

HASIL WAWANCARA

Tujuan : Memperoleh informasi mengenai pembelajaran matematika siswa SDN 2 Demaan Kudus

Nama sekolah : SDN 2 Demaan Kudus

Responden : Sumakno, S.Pd

Masalah : Rendahnya hasil belajar siswa

Tempat wawancara : SDN 2 Demaan

No	Aspek Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah bapak sering menggunakan kelompok belajar dalam pembelajaran matematika di kelas ?	Tidak pernah karena jumlah murid terlalu banyak
2	Metode pembelajaran apa yang sering atau sudah bapak terapkan pada pembelajaran Matematika di kelas IV ?	Ceramah dan tanya jawab
3	Bagaimana aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika melalui metode yang sudah bapak terapkan ?	Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik namun hanya sekedar beraktivitas jika disuruh saja
4	Apakah bapak tahu tentang pendekatan PMR atau bahkan pernah menggunakan dalam pembelajaran ?	Tidak, dan belum pernah menggunakan pendekatan PMR
5	Bagaimana hasil belajar matematika kelas IV ?	Untuk materi yang mudah rata-rata hasil belajar mereka melebihi KKM, namun ada juga materi-materi yang sulit bagi mereka sehingga rata-rata hasil belajarnya belum mencapai KKM

Berdasarkan data wawancara di atas dapat diambil kesimpulan:

guru masih menggunakan model pembelajaran ceramah dan tanya jawab. Dalam menyampaikan materi kepada siswa, siswa selalu diberi latihan soal tiap selesai

menyampaikan materi agar mereka tidak cepat lupa terhadap materi yang baru disampaikan, serta pemberian teori saja kepada siswa sehingga kurang efektif karena siswa belum paham apabila hanya disajikan teori tanpa penjelasan atau contoh sehingga hasil belajar matematika siswa rendah.



observer

Kusaeni
NIM.200933034

Lampiran 2

**DAFTAR NAMA SISWA
SD N 2 DEMAAN**

NO	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN	KELAS
1	RAAFI ADITYA	Laki - laki	IV
2	AMANDA SALSABILA	Perempuan	IV
3	AMARA YULAIDA FITRIA	Perempuan	IV
4	ARDA AULIA CHUSNA	Perempuan	IV
5	ADELIA PUTRI RAMADHANI	Perempuan	IV
6	ARJUNA MAULANA RAHMADANI	Laki - laki	IV
7	AI SYAH PERMATASARI PUTRI	Perempuan	IV
8	BIMA SUKMA HANAFI	Laki - laki	IV
9	DESINTA IKA UTAMI	Perempuan	IV
10	DWIKO WIBILOVYANO	Laki - laki	IV
11	ERSA NABALAH RA'FA	Perempuan	IV
12	FARAH SUKMA MAULIDA	Perempuan	IV
13	FASYA MAULINADA	Perempuan	IV
14	FIRIA ADIBA	Perempuan	IV
15	HANNA LASYIFAQ	Perempuan	IV
16	HEYDI IBRAHIM	Laki - laki	IV
17	INTAN NOOR KHASANAH	Perempuan	IV
18	IQBAL ZAKY SAPUTRA	Laki - laki	IV
19	ISFIRA HANIFA ADHELYA	Perempuan	IV
20	IVAN NOOR FADLILLAH	Laki - laki	IV
21	JUANDRA AKBAR MAULANA	Laki - laki	IV
22	MUHAMMAD DIAS PRIAMBODO	Laki - laki	IV
23	MUHAMMAD DZIKKRI RAMADHANI	Laki - laki	IV
24	MOHAMMAD FAIZ	Laki - laki	IV
25	MUHAMMAD GHANI ARDI KURNIAWAN	Laki - laki	IV
26	MOHAMMAD NANDHAR ERLANGGA	Laki - laki	IV
27	MUHAMMAD SAMSU DAMAR	Laki - laki	IV
28	MUHAMMAD YUSUF	Laki - laki	IV
29	NABILA KHOLIFATUL HUSNA	Perempuan	IV
30	NOVIA ANDRIANI	Perempuan	IV
31	NAFISAH	Perempuan	IV
32	NURIS MEILINDA RACHMAN	Perempuan	IV
33	OENG GUL YOEDANTO PRAKOSO	Laki - laki	IV
34	PUTRI HARLITA DEWI	Perempuan	IV
35	QORINA RAYZA AZZAHRA	Perempuan	IV
36	RICKY MUHAMMAD	Laki - laki	IV
37	RAFIT AMANDA SANTIKO	Laki - laki	IV

38	RAHMA FITRI CAHYANI	perempuan	IV
39	RAHMA NURULHIDA	Perempuan	IV
40	RAYANDA NOFIAN MURIATAMA	Laki - laki	IV
41	REVIANNO RUDITYA	Laki - laki	IV
42	SALMA YUNIAR	Perempuan	IV
43	SHAFIRA ALIFIA RAHMAN	Perempuan	IV
44	SULTHAN SALWA ZIDANE CHALIM	Laki - laki	IV
45	VALENTINA QUENA AFIRO	Perempuan	IV
46	YUNITA KUSUMANINGTYAS	Perempuan	IV
47	VANDHI EMMANUEL CHRISTIAN	Laki - laki	IV
48	MUHAMMAD IRZIZ NASYYIF HILAL	Laki - laki	IV
49	MUHAMMAD AFIRIL ALIM	Laki - laki	IV

Keterangan :

Laki – laki : 24 siswa

Perempuan : 25 siswa



NAMA KELOMPOK

NO	NAMA KELOMPOK	ANGGOTA
1	MANGGIS	1. NOVIA ANDRIANI 2. RAHMA NURULHIDA 3. FASYA MAULINADA 4. NURIS MEILINDA RACHMAN 5. RAFIT AMANDA SANTIKO 6. SULTHAN SALWA ZIDANE CHALIM
2	APEL	1. MUHAMMAD DIAS PRIAMBODO 2. FIRIA ADIBA 3. MOHAMMAD NANDHAR ERLANGGA 4. ERSY NABALAH RA'FA 5. DESINTA IKA UTAMI
3	DUKU	1. RAAFI ADITYA 2. RAYANDA NOFIAN MURIATAMA 3. MUHAMMAD GHANI ARDI KURNIAWAN 4. OENGGUL YOEDANTO PRAKOSO 5. RICKY MUHAMMAD
4	MELON	1. YUNITA KUSUMANINGTYAS 2. VALENTINA QUENA AFIRO 3. ISFIRA HANIFA ADHELYA 4. NABILA KHOLIFATUL HUSNA 5. NAFISAH
5	SEMANGKA	1. AMANDA SALSABILA 2. HANNA LASYIFAQ 3. INTAN NOOR KHASANAH 4. QORINA RAYZA AZZAHRA 5. RAHMA FITRI CAHYANI
6	STROBERI	1. ARDA AULIA CHUSNA 2. ADELIA PUTRI RAMADHANI 3. AMARA YULANDA FITRIA 4. ISFIRA HANIFA ADHELYA
7	MATAHARI	1. AISYAH PERMATASARI PUTRI 2. SALMA YUNIAR 3. FARAH SUKMA MAULIDA 4. VANDHI EMMANUEL CHRISTIAN
8	JERUK	1. MOHAMMAD FAIZ 2. HEYDI IBRAHIM 3. IVAN NOOR FADLILLAH 4. MUHAMMAD SAMSU DAMAR 5. JUANDRA AKBAR MAULANA
9	ANGGUR	1. MUHAMMAD YUSUF 2. IQBAL ZAKY SAPUTRA 3. PUTRI HARLITA DEWI

		4. REVIANNO RUDITYA 5. DWIKO WIBILOVYANO
10	PEAR	1. MUHAMMAD DZIKKRI RAMADHANI 2. BIMA SUKMA HANAFI 3. ARJUNA MAULANA RAHMADANI 4. MUHAMMAD AFIRIL ALIM 5. MUHAMMAD IRZIZ NASYYIF HILAL



HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI GEOMETRI DAN RUANG
PADA SISWA KELAS IV SD 2 DEMAN
PADA KONDISI AWAL

NO	NAMA SISWA	NILAI ULANGAN HARIAN	KETERANGAN
1	Raafi Aditya	70	Tuntas
2	Amanda Salsabila	70	Tuntas
3	Amara Yulaida Fitria	70	Tuntas
4	Arda Aulia Chusna	65	Tuntas
5	Adelia Putri Ramadhani	65	Tuntas
6	Arjuna Maulana Rahmadani	45	Tidak Tuntas
7	Aisyah Permatasari Putri	50	Tidak Tuntas
8	Bima Sukma Hanafi	50	Tidak Tuntas
9	Desinta Ika Utami	70	Tuntas
10	Dwiko Wibiloviano	50	Tidak Tuntas
11	Ersa Nabalaha Ra'fa	70	Tuntas
12	Farah Sukma Maulida	75	Tuntas
13	Fasya Maulinada	75	Tuntas
14	Firia Adiba	80	Tuntas
15	Hanna Lasyifaq	60	Tidak Tuntas
16	Heydi Ibrahim	65	Tuntas
17	Intan Noor Khasanah	70	Tuntas
18	Iqbal Zaky Saputra	75	Tuntas
19	Isfira Hanifa Adhelya	85	Tuntas
20	Ivan Noor Fadlillah	70	Tuntas
21	Juandra Akbar Maulana	50	Tidak Tuntas
22	Muhammad Dias Priambodo	60	Tidak Tuntas
23	Muhammad Dzikkri Ramadhani	45	Tidak Tuntas
24	Mohammad Faiz	45	Tidak Tuntas
25	Muhammad Ghani Ardi Kurniawan	55	Tidak Tuntas
26	Mohammad Nandhar Erlangga	70	Tuntas
27	Muhammad Samsu Damar	60	Tidak Tuntas
28	Muhammad Yusuf	80	Tuntas
29	Nabila Kholifatul Husna	50	Tidak Tuntas
30	Novia Andriani	50	Tidak Tuntas
31	Nafisah	75	Tuntas
32	Nuris Meilinda Rachman	80	Tuntas

33	Oenggul Yoedanto Prakoso	45	Tidak Tuntas
34	Putri Harlita Dewi	50	Tidak Tuntas
35	Qorina Rayza Azzahra	70	Tuntas
36	Ricky Muhammad	75	Tuntas
37	Rafit Amanda Santiko	45	Tidak Tuntas
38	Rahma Fitri Cahyani	55	Tidak Tuntas
39	Rahma Nurulhida	75	Tuntas
40	Rayanda Nofian Muriatama	80	Tuntas
41	Revianno Ruditya	75	Tuntas
42	Salma Yuniar	70	Tuntas
43	Shafira Alifia Rahman	70	Tuntas
44	Sulthan Salwa Zidane Chalim	80	Tuntas
45	Valentina Quena Afiro	50	Tidak Tuntas
46	Yunita Kusumaningtyas	55	Tidak Tuntas
47	Vandhi Emmanuel Christian	45	Tidak Tuntas
48	Muhammad Irziz Nasyif Hilal	80	Tuntas
49	Muhammad Afiril Alim	65	Tuntas
Jumlah		3155	
Nilai rata-rata		64,38	
Jumlah Siswa Tuntas		29 Siswa (59%)	
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		20 Siswa (41%)	
Ketuntasan klasikal		59,18%	

**ANALISIS DATA NILAI HASIL BELAJAR SISWA PADA KONDISI
AWAL SEBELUM DILAKUKAN TINDAKAN PENELITIAN**

Σ siswa yang tuntas belajar = 29 siswa

Σ siswa yang tidak tuntas belajar = 20 siswa

Σ siswa keseluruhan = 49 siswa

$$\begin{aligned} \text{Presentase ketuntasan klasikal} &= \frac{\Sigma \text{ siswa yang tuntas}}{\Sigma \text{ Siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{29}{49} \times 100\% = 59,18\% \end{aligned}$$

(Aqib, dkk 2009: 41)

Jadi, ketuntasan belajar klasikal siswa pada kondisi awal sebanyak 59% dari keseluruhan siswa. Sedangkan persentase siswa yang tidak tuntas pada kondisi awal dapat dihitung sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Persentase siswa tidak tuntas} &= 100\% - \text{persentase siswa tuntas} \\ &= 100\% - 59\% \\ &= 41\% \end{aligned}$$

Jadi, sebanyak 41% dari keseluruhan siswa kelas IV SD 2 Demaan tidak tuntas pada kondisi awal.

SILABUS PEMBELAJARAN SIKLUS I

Nama Sekolah : SD 2 Demaan Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : IV/ 2 Tahun Pelajaran : 2013/2014
 Standar Kompetensi : 8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Aspek Penilaian	Proses Penilaian	Bentuk Instrumen		
8.2 Menentukan Jaringan kubus dan balok (siklus I)	Jaring-jaring kubus dan balok	1) Siswa mengamati bangun kubus dan balok yang disajikan guru 2) Siswa berdiskusi menentukan jaring-jaring kubus dan balok 3) Siswa menggambar jaring –jaring kubus dan balok 4) Siswa	1. Menemukan jaring-jaring kubus 2. Menggambar jaring-jaring kubus 3. Menemukan jaring-jaring balok 4. Menggambar jaring-jaring Balok	Tes: Tes hasil belajar Nontes: Aktivitas Siswa	Soal Tes: Pilihan ganda Lembar observasi aktivitas siswa	Tes tertulis terlampir. Lembar observasi	4 x 35 menit	Sumber: 1. Buku Matematika untuk SD dan MI kelas IV karangan Burhan Mustaqim. Penerbit Depdiknas.m atika Kelas IV SD.

		mempresentasikan hasil diskusi						Media: 1) Dadu 2) Kardus Snack 3) LKS
Karakter siswa yang diharapkan : Dapat dipercaya (<i>Trustworthines</i>), Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>), Tekun (<i>diligence</i>), Tanggung jawab (<i>responsibility</i>) Berani (<i>courage</i>), Integritas (<i>integrity</i>), Peduli (<i>caring</i>), Jujur (<i>fairnes</i>) dan Kewarganegaraan (<i>citizenship</i>)								

<p>Guru Kelas IV</p>  <p>(SUMAKNO, S.Pd) NIP.196906032005011005</p>	<p>Mengetahui,</p> <p>Kepala Sekolah SD 2 Demaan</p>  <p>(ROMLAH) NIP.195606071977012004</p> 	<p>Peneliti.</p>  <p>(KUSAENI) NIM. 200933034</p>
---	---	---

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SD 2 demaan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV / II
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)

A. STANDAR KOMPETENSI

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun.

B. KOMPETENSI DASAR

8.2 Menentukan Jaring-jaring kubus dan balok

C. INDIKATOR

1. Menemukan jaring-jaring kubus
2. Menggambar jaring-jaring kubus

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu Menemukan jaring-jaring kubus
2. Peserta didik mampu Menggambar jaring-jaring kubus

❖ **Karakter siswa yang diharapkan:** religius, rasa ingin tahu, komunikatif, bersahabat, demokratis, kerja keras, percaya diri, menghargai prestasi, mandiri, dan tanggung jawab.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Jaring-jaring kubus

F. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan pembelajaran : Pendidikan Matematika Realistik (PMR)
2. Metode pembelajaran : Diskusi, inkuiri, tanya jawab.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I (2 x 35 menit)

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Guru memberi salam dan memimpin doa. (religius)
2. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
3. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa..

Kegiatan Inti (50 menit)

a.Eksplorasi:

Tahap : Penggunaan konteks

Konteks yang digunakan dalam pembelajaran adalah Dadu.

1. Siswa memperhatikan dadu berbentuk kubus yang ditunjukkan. (rasa ingin tahu)
2. Siswa bertanya jawab tentang unsur dadu yang berbentuk kubus tersebut.
3. Siswa menentukan sisi dari dadu. (rasa ingin tahu)
4. Siswa mengamati bentuk jaring-jaring dadu yang telah tampak setelah ditandai. (rasa ingin tahu)

Tahap : Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Model yang digunakan adalah model Dadu yang akan dibuat menjadi jaring-jaring Kubus.

1. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa. (bersahabat)
2. Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu. (rasa ingin tahu)
3. Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya. (rasa ingin tahu)
4. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat. (bersahabat)
5. Guru membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan. (bersahabat)

b. Elaborasi:

Tahap : Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Siswa mengkonstruksi pengetahuan dari bangun kubus menjadi jaring-jaring kubus.

1. Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru.
2. Guru membimbing jalannya kegiatan/aktivitas penemuan konsep yang dilakukan siswa (*bersahabat*).
3. Siswa memecahkan masalah kontekstual yang diberikan guru secara berkelompok (*menghargai prestasi*).
4. Siswa berkelompok menggambar jaring-jaring kubus. (*demokratis*)

Tahap : interaktivitas Siswa

Terjadi interaktivitas antara siswa dengan siswa dalam satu kelompok maupun lain kelompok dan interaktivitas antara guru dengan siswa maupun siswa dengan guru

1. Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual (*tanggungjawab, menghargai prestasi*).
2. Kelompok yang lain menanggapi presentasi (*demokratis, toleransi, menghargai prestasi*).
3. Guru membimbing jalannya diskusi kelas (*bersahabat*).

4. Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan mereka dalam proses yang mereka gunakan (*rasa ingin tahu, toleransi, menghargai prestasi*)

c. Konfirmasi:

Tahap : Keterkaitan

Mengaitkan antara bangun kubus dengan persegi.

1. Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan. (*komunikatif*)
2. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus. (*komunikatif*)

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya. (*tanggung jawab*)
2. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam. (*religius*)

H. Penilaian

1. Teknis Penilaian
 - Non Tes
2. Bentuk Instrumen
 - Lembar Kegiatan Diskusi

I. Lampiran

1. Materi pokok
2. Lembar kerja siswa

Kudus, 06 Mei 2014

Mengetahui,
Guru Kelas IV


Sumakno, S.Pd
NIP. 196906032005011005

Peneliti


Kusaeni
NIM.200933034

Kepala Sekolah
SD N 2 DEMAAAN


Siti Romlah, A.Ma.Pd
NIP : 195606071977012004

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IV
Semester : II

Materi jaring – jaring kubus

Kelompok : ...
Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. Peserta didik mampu menemukan jaring -jaring kubus
2. Peserta didik mampu menggambar jaring-jaring kubus

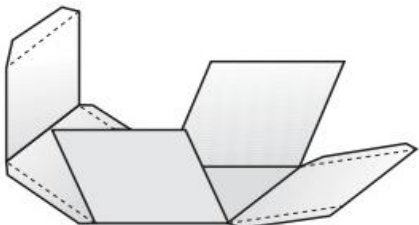
Prasyarat



1. Apa nama benda disamping?
2. Berbentuk apakah gambar disamping?
3. Sisinya berbentuk bangun apakah?
4. Apakah semua sisinya sama?

Amati gambar di bawah ini !

Dadu bila dibelah akan terbentuk seperti Gambar di bawah ini!



1. Terbentuk bangun datar apa?
2. Ada berapa bangun persegi dalam gambar di samping

Nah,sekarang kamu tahu masih banyak jaring-jaring yang bisa membentuk bangun kubus.

Gambarlah jaring -jaring kubus yang kamu tahu

Jawab :

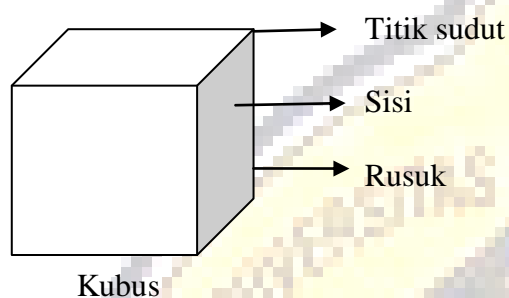


SELAMAT MENGERJAKAN



MATERI PEMBELAJARAN

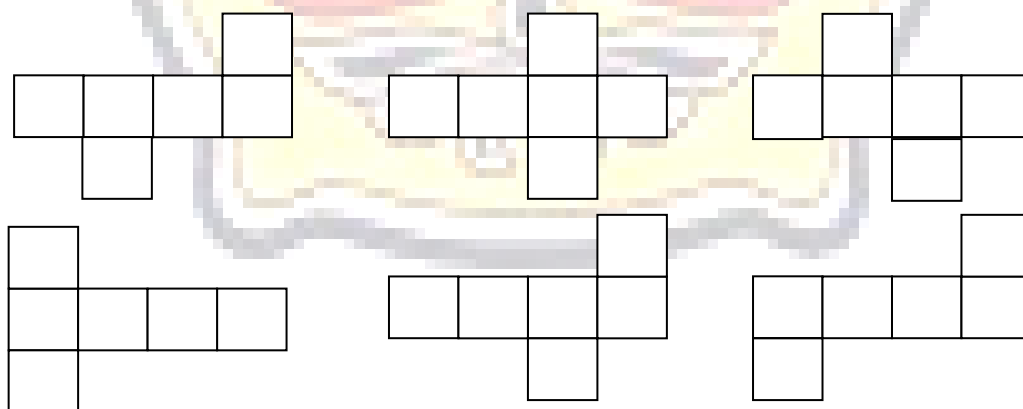
Kubus adalah sebuah bangun ruang yang dibatasi oleh enam persegi yang kongruen (Shamsudin, 2002: 73). Model kubus yang terdapat di sekitar sekolah, misalnya; kotak kapur, dadu, dos, dan lain sebagainya. Gambar 2.1 berikut ini adalah gambar dari bangun kubus.



Gambar 2.1 Bangun Ruang Kubus (Shamsudin, 2002: 73)

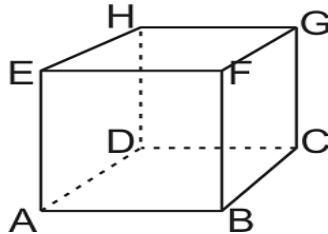
Bangun ruang kubus terbentuk dari bangun datar persegi. Jaring-jaring kubus adalah suatu rangkaian yang terdiri dari enam daerah persegi yang apabila digabungkan kembali (diimpitkan sisi-sisi perseginya) akan membentuk kubus (Suharjana, 2008: 17).

Jaring-jaring kubus tersebut dapat digambarkan pada gambar 2.2 berikut.



Gambar 2.2 Jaring-jaring Kubus (Heruman, 2012: 113)

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang kubus, mari kita perhatikan gambar di bawah ini.



Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD.EFGH.

1. Sisi-sisi pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. sisi ABCD | 4. sisi EFGH |
| 2. sisi ABFE | 5. sisi DCGH |
| 3. sisi ADHE | 6. sisi BCGF |

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang kubus.

Sisi-sisi kubus tersebut berbentuk persegi (bujur sangkar) yang berukuran sama.

2. Rusuk-rusuk pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- | | | |
|-------------|-------------|--------------|
| 1. rusuk AB | 5. rusuk BC | 9. rusuk AE |
| 2. rusuk EF | 6. rusuk FG | 10. rusuk BF |
| 3. rusuk HG | 7. rusuk EH | 11. rusuk CG |
| 4. rusuk DC | 8. rusuk AD | 12. rusuk DH |

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus.

Rusuk-rusuk kubus tersebut mempunyai panjang yang sama.

3. Titik-titik sudut pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Titik sudut A | 5. Titik sudut E |
| 2. Titik sudut B | 6. Titik sudut F |
| 3. Titik sudut C | 7. Titik sudut G |
| 4. Titik sudut D | 8. Titik sudut H |

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang kubus.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SD 2 demaan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV / II
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)

A. STANDAR KOMPETENSI

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun.

B. KOMPETENSI DASAR

8.2 Menentukan Jaring-jaring kubus dan balok

C. INDIKATOR

1. Menemukan jaring-jaring balok
2. Menggambar jaring-jaring balok

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu Menemukan jaring-jaring balok
2. Peserta didik mampu Menggambar jaring-jaring balok

❖ **Karakter siswa yang diharapkan:** religius, rasa ingin tahu, komunikatif, bersahabat, demokratis, kerja keras, percaya diri, menghargai prestasi, mandiri, dan tanggung jawab.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Jaring – jaring Balok

F. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan pembelajaran : Pendidikan Matematika Realistik (PMR)
2. Metode pembelajaran : Diskusi, inkuiri, tanya jawab.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I (2 x 35 menit)

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Guru memberi salam dan memimpin doa. (*religius*)
2. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
3. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa..

Kegiatan Inti (50 menit)

a. Eksplorasi:

Tahap : Penggunaan konteks

Konteks yang digunakan dalam pembelajaran adalah Kardus

1. Siswa memperhatikan kardus berbentuk balok yang ditunjukkan. (*rasa ingin tahu*)
2. Siswa bertanya jawab tentang unsur kardus berbentuk balok tersebut. (*rasa ingin tahu*)
3. Siswa menentukan sisi dari kardus. (*rasa ingin tahu*)
4. Siswa mengamati bentuk jaring-jaring balok yang telah tampak. (*rasa ingin tahu*).

Tahap : Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Model yang digunakan adalah model Kardus yang akan dibuat menjadi jaring-jaring Kubus.

1. Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu. (*rasa ingin tahu*)
2. Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya. (*rasa ingin tahu*)
3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat. (*bersahabat*)
4. Guru membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan. (*bersahabat*)

b. Elaborasi:

Tahap : Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Siswa mengkonstruksi pengetahuan dari bangun Balok menjadi jaring-jaring balok

1. Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru.
2. Guru membimbing jalannya kegiatan/aktivitas penemuan konsep yang dilakukan siswa (*bersahabat*).
3. Siswa memecahkan masalah kontekstual yang diberikan guru secara berkelompok (*menghargai prestasi*).
4. Siswa berkelompok menggambar jaring-jaring Balok. (*demokratis*)

Tahap : Interaktivitas

Terjadi interaktivitas antara siswa dengan siswa dalam satu kelompok maupun lain kelompok dan interaktivitas antara guru dengan siswa maupun siswa dengan guru

1. Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual (*tanggungjawab, menghargai prestasi*).
2. Kelompok yang lain menanggapi presentasi (*demokratis, toleransi, menghargai prestasi*).
3. Guru membimbing jalannya diskusi kelas (*bersahabat*).

4. Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan mereka dalam proses yang mereka gunakan (*rasa ingin tahu, toleransi, menghargai prestasi*)

c. Konfirmasi:

Tahap : Keterkaitan

Mengaitkan antara bangun kubus dengan persegi panjang.

1. Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan
2. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok. (*komunikatif*)

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya. (*tanggung jawab*)
2. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam. (*religius*)

H. Penilaian

1. Teknis Penilaian
 - Tes
 - Non Tes
2. Bentuk Instrumen
 - Pilihan Ganda
 - Lembar Kegiatan Diskusi

I. Lampiran

1. Materi pokok
2. Lembar kerja siswa
3. Lembar tes formatif

Kudus, 07 Mei 2014



LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IV
Semester : II

Materi jaring – jaring balok

Kelompok : ...
Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. Peserta didik mampu menemukan jaring – jaring balok
2. Peserta didik mampu menggambar jaring – jaring balok

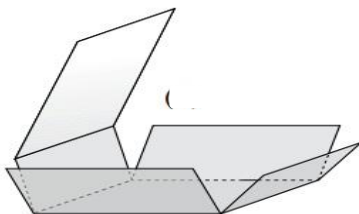
Prasyarat



6. Apa nama benda disamping?
7. Berbentuk apakah gambar disamping?
8. Sisinya berbentuk bangun apakah?
9. Apakah semua sisinya sama?
10. Berapa jumlah sisinya ?

Amati gambar di bawah ini !

Gambar di bawah ini adalah jaring-jaring.....



Nah,sekarang kamu tahu masih banyak jaring-jaring yang bisa membentuk bangun balok. Gambarlah jaring –jaring balok yang kamu tahu

Jawab :

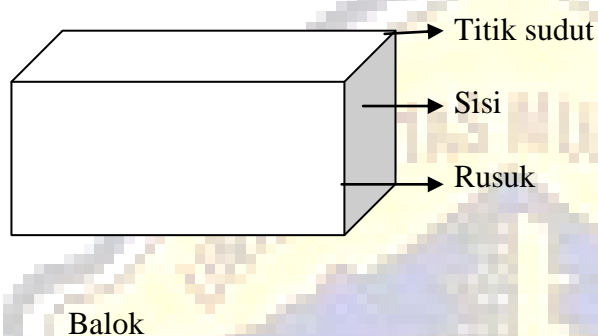


SELAMAT MENGERJAKAN



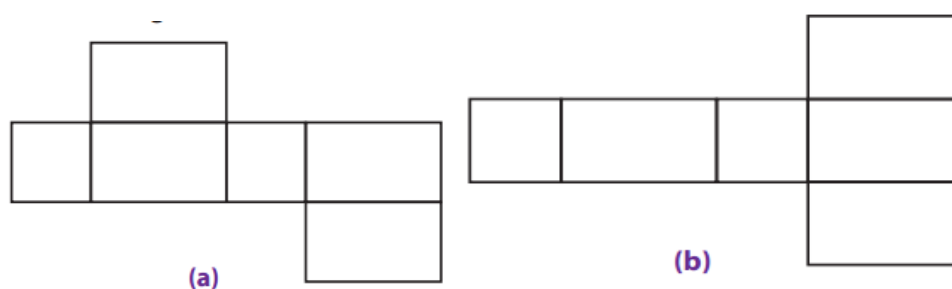
MATERI PEMBELAJARAN

Balok adalah bangun tiga dimensi atau benda ruang beraturan yang dibatasi enam persegi panjang, berongga atau tidak berongga (Shamsudin, 2002: 7). Beberapa model balok yang terdapat di sekitar sekolah, misalnya; almari, salon, radio, tape recorder, buku, karet penghapus, dan lain sebagainya. Gambar 2.3 berikut ini adalah gambar bangun balok.



Gambar 2.3 Bangun Ruang Balok (Shamsudin, 2002: 7)

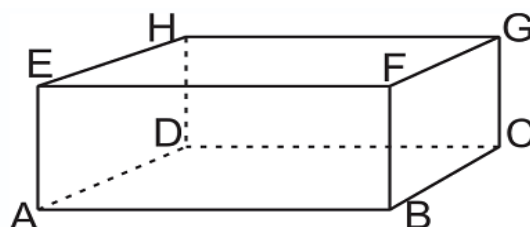
Jaring-jaring balok terdiri dari rangkaian enam persegi panjang yang dua-duanya sama bentuk dan ukurannya (Suharjana, 2008: 18). Gambar 2.4 berikut ini adalah gambar dari jaring-jaring balok.



Gambar 2.4 Dua bentuk jaring-jaring balok (Sumber: Heruman, 2012: 116)

1. Sifat-Sifat Balok

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang balok, mari kita perhatikan gambar dibawah ini.



Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD.EFGH.

1.1 Sisi-sisi pada balok ABCD.EFGH adalah:

- sisi ABCD •sisi EFGH
- sisi ABFE •sisi DCGH
- sisi ADHE •sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang balok.

Sisi ABCD = sisi EFGH

Sisi BCFG = sisi ADHE

Sisi ABFE = sisi DCGH

1.2 Rusuk-rusuk pada balok ABCD.EFGH adalah:

- rusuk AB •rusuk BC •rusuk AE
- rusuk EF •rusuk FG •rusuk BF
- rusuk HG •rusuk EH •rusuk CG
- rusuk DC •rusuk AD •rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus.

Rusuk AB = rusuk EF = rusuk HG = rusuk DC

Rusuk BC = rusuk FG = rusuk EH = rusuk AD

Rusuk AE = rusuk BF = rusuk CG = rusuk DH

1.3 Titik-titik sudut pada balok ABCD.EFGH adalah:

- Titik sudut A •Titik sudut B •Titik sudut C •Titik sudut D
- Titik sudut E •Titik sudut F •Titik sudut G •Titik sudut H

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
SIKLUS I PERTEMUAN I

Sekolah : SD N 2 Demaan Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : IV / 2 Materi : Jaring-jaring Kubus
 Petunjuk Pengisian : *Berilah tanda ✓ pada kolom ya/tidak pada setiap aktivitas yang dilakukan siswa kemudian berikan skor sesuai kriteria penskoran!*

No	Aspek yang Diamati	Dilakukan		Skor			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
1	Kemampuan melakukan pengamatan terhadap simulasi yang dilakukan guru. (<i>penggunaan konteks</i>)	✓			✓		
2	Kemampuan memberikan contoh benda konkret yang berhubungan dengan Kubus (<i>penggunaan konteks</i>)	✓				✓	
3	Kemampuan menentukan bangun ruang dan bangun datar. (<i>penggunaan konteks</i>)	✓					✓
4	Kemampuan menunjukkan jaring-jaring Kubus dari media dadu. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	✓					✓
5	Kemampuan menemukan jaring-jaring Kubus . (<i>Pembangunan model situasi masalah dan proses konstruksi ide-ide Matematika oleh siswa</i>)	✓			✓		
6	Kemampuan menggambar jaring-jaring Kubus. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	✓			✓		
7	Kemampuan berpendapat, menyanggah temannya atau berani bertanya kepada guru. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	✓			✓		
8	Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	✓			✓		
9	Kemampuan menanggapi, menyanggah atau bertanya pada presentasi kelompok lain (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	✓			✓		

10	Kemampuan menjawab pertanyaan dari teman atau guru ketika presentasi. (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	√			√		
11	Kemampuan mencatat rangkuman dari hasil kegiatan yang telah dilakukan. (<i>Keterkaitan</i>)	√				√	
Jumlah Skor					28		
Rata-rata					2,54		

Keterangan penskoran :

Skor 1 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati = 5 orang

Skor 2 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 6-10 orang

Skor 3 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 11-15 orang

Skor 4 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati > 15 orang

Penilaian :

$$\text{Skor Rata-rata} = \frac{\sum \text{skor Penilaian}}{\sum \text{Butir semua item}}$$

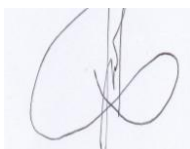
Persentase hasil pengamatan aktivitas belajar siswa

$$= \frac{\text{Jumlah skor penilaian}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

kriteria Penilaian


Skor yang diperoleh	Kriteria Penilaian
1 ≤ Skor rata-rata < 1,75	Aktivitas belajar kurang baik
1,75 ≤ Skor rata-rata < 2,5	Aktivitas belajar cukup baik
2,5 ≤ Skor rata-rata < 3,25	Aktivitas belajar baik
3,25 ≤ Skor rata-rata ≤ 4	Aktivitas belajar sangat baik

Mengetahui
Kolabor



Moh Ridho
NIM.200933096

Kudus, 06 Mei 2014
Peneliti



Kusaeni
NIM.200933034

Lampiran 14

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
SIKLUS I PERTEMUAN II

Sekolah : SD N 2 Demaan Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : IV / 2 Materi : Jaring-jaring Balok
 Petunjuk Pengisian : *Berilah tanda ✓ pada kolom ya/tidak pada setiap aktivitas yang dilakukan siswa kemudian berikan skor sesuai kriteria penskoran!*

No	Aspek yang Diamati	Dilakukan		Skor			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
1	Kemampuan melakukan pengamatan terhadap simulasi yang dilakukan guru. (<i>penggunaan konteks</i>)	✓			✓		
2	Kemampuan memberikan contoh benda konkret yang berhubungan dengan Balok (<i>penggunaan konteks</i>)	✓				✓	
3	Kemampuan menentukan bangun ruang dan bangun datar. (<i>penggunaan konteks</i>)	✓					✓
4	Kemampuan menunjukkan jaring-jaring Balok dari media korek api. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	✓					✓
5	Kemampuan menemukan jaring-jaring Balok . (<i>Pembangunan model situasi masalah dan proses konstruksi ide-ide Matematika oleh siswa</i>)	✓				✓	
6	Kemampuan menggambar jaring-jaring Balok. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	✓				✓	
7	Kemampuan berpendapat, menyanggah temannya atau berani bertanya kepada guru. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	✓			✓		
8	Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	✓			✓		
9	Kemampuan menanggapi, menyanggah atau bertanya pada presentasi kelompok lain (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	✓			✓		

10	Kemampuan menjawab pertanyaan daari teman atau guru ketika presentasi. (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	√			√		
11	Kemampuan mencatat rangkuman dari hasil kegiatan yang telah dilakukan. (<i>Keterkaitan</i>)	√				√	
Jumlah Skor					30		
Rata-rata					2,72		

Keterangan penskoran :

Skor 1 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati = 5 orang

Skor 2 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 6-10 orang

Skor 3 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 11-15 orang

Skor 4 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati > 15 orang

Penilaian :

$$\text{Skor Rata-rata} = \frac{\sum \text{skor Penilaian}}{\sum \text{Butir semua item}}$$

Persentase hasil pengamatan aktivitas belajar siswa

$$= \frac{\text{Jumlah skor penilaian}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

kriteria Penilaian

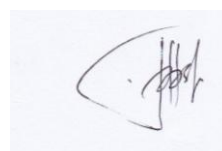
Skor yang diperoleh	Kriteria Penilaian
1 ≤ Skor rata-rata < 1,75	Aktivitas belajar kurang baik
1,75 ≤ Skor rata-rata < 2,5	Aktivitas belajar cukup baik
2,5 ≤ Skor rata-rata < 3,25	Aktivitas belajar baik
3,25 ≤ Skor rata-rata ≤ 4	Aktivitas belajar sangat baik

**Mengetahui
Kolabor**



Moh Ridho
NIM.200933096

**Kudus, 07 Mei 2014
Peneliti**



Kusaeni
NIM.200933034

Lampiran 15

Analisis Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I

No	Aspek yang Diamati	Skor Penilaian	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	Kemampuan melakukan pengamatan terhadap simulasi yang dilakukan guru. (<i>penggunaan konteks</i>)	2	2
2	Kemampuan memberikan contoh benda konkret yang berhubungan dengan Kubus dan Balok (<i>penggunaan konteks</i>)	3	3
3	Kemampuan menentukan bangun ruang dan bangun datar. (<i>penggunaan konteks</i>)	3	4
4	Kemampuan menunjukkan jaring-jaring Kubus dan Balok dari media dadu. (Penggunaan model untuk matematisasi progresif)	3	4
5	Kemampuan menemukan jaring-jaring Kubus dan Balok. (<i>Pembangunan model situasi masalah dan proses konstruksi ide-ide Matematika oleh siswa</i>)	2	3
6	Kemampuan menggambar jaring-jaring Kubus dan Balok. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	2	3
7	Kemampuan berpendapat, menyanggah temannya atau berani bertanya kepada guru. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	2	2
8	Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	2	2
9	Kemampuan menanggapi, menyanggah atau bertanya pada presentasi kelompok lain (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	2	2
10	Kemampuan menjawab pertanyaan daari teman atau guru ketika presentasi. (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	2	2

11	Kemampuan mencatat rangkuman dari hasil kegiatan yang telah dilakukan. (<i>Keterkaitan</i>)	3	3
Jumlah skor		28	30
Skor Rata-rata		2,54	2,72
Skor Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa		2,63	
Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I		66%	

Keterangan penskoran :

Skor 1 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati = 5 orang

Skor 2 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 6-10 orang

Skor 3 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 11-15 orang

Skor 4 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati > 15 orang

Kriteria Penilaian

Skor yang diperoleh	Kriteria Penilaian
1 ≤ Skor rata-rata < 1,75	Aktivitas belajar kurang baik
1,75 ≤ Skor rata-rata < 2,5	Aktivitas belajar cukup baik
2,5 ≤ Skor rata-rata < 3,25	Aktivitas belajar baik
3,25 ≤ Skor rata-rata ≤ 4	Aktivitas belajar sangat baik

Berikut rincian perhitungan hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar Siswa pada siklus I.

Skor rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 :

$$\text{Skor Rata-rata} = \frac{\sum \text{skorPenilaian}}{\sum \text{Butirsemaitem}} = \frac{28}{11} = 2,54$$

Skor rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 :

$$\text{Skor Rata-rata} = \frac{\sum \text{skorPenilaian}}{\sum \text{Butirsemaitem}} = \frac{30}{11} = 2,72$$

Jadi, skor rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I :

$$\frac{\text{skorpertemuanI} + \text{skorpertemuanII}}{2} = \frac{2,54 + 2,7}{2} = 5,26 = 2,63$$

Skor rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I yaitu sebesar 2,6. Skor rata-rata tersebut masuk dalam rentang skor dengan kriteria penilaian **"baik"**.

Sedangkan persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut.

Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 :

$$\frac{\text{jumlahskorpenilaian}}{\text{totalskor}} = \frac{28}{44} \times 100\% = 63.63\%$$

Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 2 :

$$\frac{\text{jumlahskorpenilaian}}{\text{totalskor}} = \frac{30}{44} \times 100\% = 68.18\%$$

Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I :

$$\frac{\text{persentasepertemuanI} + \text{persentasepertemuanII}}{2} = \frac{63,63\% + 68,18}{2} \% = 65,90\%$$

Jadi, persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 66%

**LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN PENGELOLAAN
PEMBELAJARAN GURU DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN
MATEMATIKA REALISTIK (PMR)
SIKLUS I PERTEMUAN I**

Sekolah : SD N 2 Demaan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV / 2

Materi : Jaring- jaring Kubus

Petunjuk Pengisian : *Berilah tanda ✓ pada kolom ya/tidak pada setiap aktivitas yang dilakukan guru kemudian berikan penilaian sesuai kriteria penilaian!*

No	Aktivitas Guru	Dilakukan		Penilaian			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
I	Pendahuluan						
	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa						
	1. Guru memberi salam dan memimpin doa.	✓				✓	
	2. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	✓			✓		
	3. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.	✓				✓	
II	4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.	✓				✓	
	Kegiatan inti	✓			✓		
	a. Penggunaan konteks						
	1. Guru menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus						
	2. Siswa dan guru bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus	✓			✓		
III	b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif	✓		✓			
	1. Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu						
	2. Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.	✓			✓		
	3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.	✓		✓			
	4. Guru membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan.	✓		✓			
IV	c. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa	✓		✓			
	1. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.						

	2. Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru.	√			√		
	3. Siswa berkelompok membuat jaring-jaring kubus	√			√		
V	d. Interaktivitas	√			√		
	1. Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual						
	2. Kelompok yang lain menanggapi presentasi	√		√			
	3. Guru membimbing jalannya diskusi kelas	√			√		
	4. Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan	√		√			
VI	e. Keterkaitan	√			√		
	3. Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring - jaring kubus yang telah didiskusikan						
	4. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus	√			√		
VI	Penutup	√				√	
	1. Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya.						
	2. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	√				√	
	3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.	√				√	
Jumlah					44		
Rata-rata					2,0		
Presentase					50%		
Kriteria penilaian					cukup baik		

Keterangan penilaian :

0 = Pengelolaan pembelajaran tidak dilakukan

1 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan tidak baik

2 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan cukup baik

3 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan baik

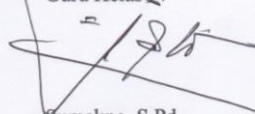
4 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan sangat baik

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah item penilaian}}$$

Kriteria penilaian :

Skor yang Diperoleh	Kriteria Penilaian
$1 \leq \text{Skor rata-rata} < 1,75$	Pengelolaan pembelajaran guru kurang baik
$1,75 \leq \text{Skor rata-rata} < 2,5$	Pengelolaan pembelajaran guru cukup baik
$2,5 \leq \text{Skor rata-rata} < 3,25$	Pengelolaan pembelajaran guru baik
$3,25 \leq \text{Skor rata-rata} \leq 4$	Pengelolaan pembelajaran guru sangat baik

ObserverMengetahui,
Guru Kelas IV

 Sumakno, S.Pd
 NIP. 196906032005011005

Keterangan Penilaian:

Skor	Keterangan
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa	
1	Guru kurang dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
2	Guru cukup dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
3	Guru baik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
4	Guru sangat baik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
Guru memberi salam dan memimpin doa.	
1	Guru tidak memberi salam dan memimpin doa.
2	Guru hanya memberi salam dan memimpin doa sekadarnya.
3	Guru memberi salam dan memimpin doa dengan baik.
4	Guru memberi salam dan memimpin doa dengan sangat baik.
Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	
1	Guru tidak menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
2	Guru cukup dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
3	Guru baik dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
4	Guru sangat baik dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.	
1	Guru tidak menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
2	Guru cukup dalam menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
3	Guru baik dalam menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
4	Guru sangat baik menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.	
1	Guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
2	Guru cukup dalam menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
3	Guru baik dalam menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
4	Guru sangat baik menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
Guru menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus	
1	Guru tidak menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus
2	Guru cukup dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus
3	Guru baik dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus
4	Guru sangat baik dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus
Siswa dan guru bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus	
1	Siswa dan guru tidak bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus
2	Siswa dan guru cukup dalam bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus

3	Siswa dan guru bertanya baik dalam jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus
4	Siswa dan guru sangat baik dalam bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus
Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu	
1	Guru tidak menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu
2	Guru cukup dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu
3	Guru baik dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu
4	Guru sangat baik dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu
Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.	
1	Guru tidak mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.
2	Guru cukup dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.
3	Guru baik dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.
4	Guru sangat baik dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.
Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.	
1	Guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
2	Guru cukup dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
3	Guru baik dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
4	Guru sangat baik dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
Guru membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan.	
1	Guru tidak membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
2	Guru cukup dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
3	Guru baik dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
4	Guru sangat baik dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.	
1	Siswa tidak dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
2	Siswa cukup dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
3	Siswa baik dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
4	Siswa sangat baik dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru	

1	Masing-masing kelompok tidak memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
2	Masing-masing kelompok cukup memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
3	Masing-masing kelompok baik memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
4	Masing-masing kelompok sangat baik dalam memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
Siswa berkelompok menggambar jaring-jaring kubus	
1	Siswa tidak berkelompok menggambar jaring-jaring kubus
2	Siswa cukup dalam berkelompok menggambar jaring-jaring kubus
3	Siswa baik dalam berkelompok menggambar jaring-jaring kubus
4	Siswa sangat baik dalam berkelompok menggambar jaring-jaring kubus
Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual	
1	Tiap perwakilan kelompok tidak mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual
2	Tiap perwakilan kelompok cukup dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual
3	Tiap perwakilan kelompok baik dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual
4	Tiap perwakilan kelompok sangat baik dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual
Kelompok yang lain menanggapi presentasi	
1	Kelompok yang lain tidak menanggapi presentasi
2	Kelompok yang lain cukup dalam menanggapi presentasi
3	Kelompok yang lain baik dalam menanggapi presentasi
4	Kelompok yang lain sangat baik dalam menanggapi presentasi
Guru membimbing jalannya diskusi kelas	
1	Guru tidak membimbing jalannya diskusi kelas
2	Guru cukup dalam membimbing jalannya diskusi kelas
3	Guru baik dalam membimbing jalannya diskusi kelas
4	Guru sangat baik membimbing jalannya diskusi kelas
Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan	
1	Siswa tidak membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
2	Siswa cukup dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
3	Siswa baik dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
4	Siswa sangat baik dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan	
1	Siswa bersama-sama guru tidak mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan
2	Siswa bersama-sama guru cukup dalam mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan
3	Siswa bersama-sama guru baik dalam mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan
4	Siswa bersama-sama guru sangat baik mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan
Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus	
1	Siswa dengan bimbingan guru tidak membuat kesimpulan tentang gabungan bangun

	datar yang membentuk kubus
2	Siswa dengan bimbingan guru cukup dalam membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus
3	Siswa dengan bimbingan guru baik dalam membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus
4	Siswa dengan bimbingan guru membuat sangat baik kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus
Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya	
1	Guru tidak memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
2	Guru cukup dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
3	Guru baik dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
4	Guru sangat baik dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	
1	Guru tidak menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
2	Guru cukup dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
3	Guru baik dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
4	Guru sangat baik dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.	
1	Guru tidak menutup pelajaran dengan doa dan salam.
2	Guru cukup dalam menutup pelajaran dengan doa dan salam.
3	Guru baik dalam menutup pelajaran dengan doa dan salam.
4	Guru sangat baik menutup pelajaran dengan doa dan salam.

**LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN PENGELOLAAN
PEMBELAJARAN GURU DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN
MATEMATIKA REALISTIK (PMR)
SIKLUS I PERTEMUAN II**

Sekolah : SD N 2 Demaan Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IV / 2 Materi : Jaring- jaring Balok
Petunjuk Pengisian : *Berilah tanda ✓ pada kolom ya/tidak pada setiap aktivitas yang dilakukan guru kemudian berikan penilaian sesuai kriteria penilaian!*

No	Aktivitas Guru	Dilakukan		Penilaian			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
I	Pendahuluan Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa	✓					
	1. Guru memberi salam dan memimpin doa.	✓				✓	
	2. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	✓				✓	
	3. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.	✓				✓	
	4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.	✓				✓	
II	Kegiatan inti f. Penggunaan konteks 3. Guru menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun balok	✓			✓		
	4. Siswa dan guru bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun balok	✓			✓		
III	g. Penggunaan model untuk matematisasi progresif 1. Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media Kardus	✓		✓			
	2. Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.	✓			✓		
	3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.	✓			✓		
	4. Guru membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan.	✓			✓		

IV	h. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa	√				√	
	1. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.						
	2. Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru.	√				√	
	3. Siswa berkelompok membuat jaring-jaring balok	√			√		
V	i. Interaktivitas	√		√			
	1. Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual						
	2. Kelompok yang lain menanggapi presentasi	√		√			
	3. Guru membimbing jalannya diskusi kelas	√			√		
	4. Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan	√			√		
VI	j. Keterkaitan	√					
	1. Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring - jaring balok yang telah didiskusikan				√		
	2. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok	√				√	
VI	Penutup	√				√	
	1. Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya.					√	
	2. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	√				√	
	3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.	√				√	
Jumlah						51	
Rata –rata						2,31	
Presentase						58%	
Kriteria Penilaian						Cukup Baik	

Keterangan penilaian :

0 = Pengelolaan pembelajaran tidak dilakukan

1 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan tidak baik

2 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan cukup baik

3 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan baik

4 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan sangat baik

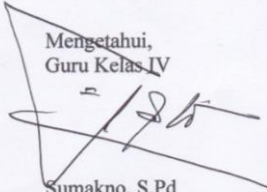
Penilaian :
 Skor rata-rata =
$$\frac{\text{Total skor}}{\text{Jumlah Item Penilaian}}$$

Kriteria penilaian :

Skor yang diperoleh	Kriteria Penilaian
$1 \leq \text{Skor rata-rata} < 1,75$	Pengelolaan pembelajaran guru kurang baik
$1,75 \leq \text{Skor rata-rata} < 2,5$	Pengelolaan pembelajaran guru cukup baik
$2,5 \leq \text{Skor rata-rata} < 3,25$	Pengelolaan pembelajaran guru baik
$3,25 \leq \text{Skor rata-rata} \leq 4$	Pengelolaan pembelajaran guru sangat baik

Observer

Mengetahui,
Guru Kelas IV


 Sumakno, S.Pd
 NIP. 196906032005011005

Skor	Keterangan
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa	
1	Guru kurang dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
2	Guru cukup dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
3	Guru baik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
4	Guru sangat baik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
Guru memberi salam dan memimpin doa.	
1	Guru tidak memberi salam dan memimpin doa.
2	Guru hanya memberi salam dan memimpin doa sekadarnya.
3	Guru memberi salam dan memimpin doa dengan baik.
4	Guru memberi salam dan memimpin doa dengan sangat baik.
Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	
1	Guru tidak menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
2	Guru cukup dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
3	Guru baik dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
4	Guru sangat baik dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.	
1	Guru tidak menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
2	Guru cukup dalam menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
3	Guru baik dalam menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
4	Guru sangat baik menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.	
1	Guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
2	Guru cukup dalam menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
3	Guru baik dalam menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
4	Guru sangat baik menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
Guru menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Balok	
1	Guru tidak menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Balok
2	Guru cukup dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Balok
3	Guru baik dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Balok
4	Guru sangat baik dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Balok
Siswa dan guru bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Balok	
1	Siswa dan guru tidak bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Balok
2	Siswa dan guru cukup dalam bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Balok

3	Siswa dan guru bertanya baik dalam jawab tentang unsur-unsur bangun Balok
4	Siswa dan guru sangat baik dalam bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Balok
Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media Kardus	
1	Guru tidak menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media kardus makanan
2	Guru cukup dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media kardus makanan
3	Guru baik dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media kardus makanan
4	Guru sangat baik dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media kardus makanan
Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.	
1	Guru tidak mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.
2	Guru cukup dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.
3	Guru baik dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.
4	Guru sangat baik dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.
Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.	
1	Guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
2	Guru cukup dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
3	Guru baik dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
4	Guru sangat baik dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
Guru membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan.	
1	Guru tidak membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
2	Guru cukup dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
3	Guru baik dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
4	Guru sangat baik dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.	
1	Siswa tidak dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
2	Siswa cukup dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
3	Siswa baik dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu

	kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
4	Siswa sangat baik dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru	
1	Masing-masing kelompok tidak memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
2	Masing-masing kelompok cukup memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
3	Masing-masing kelompok baik memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
4	Masing-masing kelompok sangat baik dalam memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
Siswa berkelompok menggambar jaring-jaring balok	
1	Siswa tidak berkelompok menggambar jaring-jaring balok
2	Siswa cukup dalam berkelompok menggambar jaring-jaring balok
3	Siswa baik dalam berkelompok menggambar jaring-jaring balok
4	Siswa sangat baik dalam berkelompok menggambar jaring-jaring balok
Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual	
1	Tiap perwakilan kelompok tidak mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual
2	Tiap perwakilan kelompok cukup dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual
3	Tiap perwakilan kelompok baik dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual
4	Tiap perwakilan kelompok sangat baik dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual
Kelompok yang lain menanggapi presentasi	
1	Kelompok yang lain tidak menanggapi presentasi
2	Kelompok yang lain cukup dalam menanggapi presentasi
3	Kelompok yang lain baik dalam menanggapi presentasi
4	Kelompok yang lain sangat baik dalam menanggapi presentasi
Guru membimbing jalannya diskusi kelas	
1	Guru tidak membimbing jalannya diskusi kelas
2	Guru cukup dalam membimbing jalannya diskusi kelas
3	Guru baik dalam membimbing jalannya diskusi kelas
4	Guru sangat baik membimbing jalannya diskusi kelas
Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan	
1	Siswa tidak membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
2	Siswa cukup dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
3	Siswa baik dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
4	Siswa sangat baik dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan	
1	Siswa bersama-sama guru tidak mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan
2	Siswa bersama-sama guru cukup dalam mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring

	balok yang telah didiskusikan
3	Siswa bersama-sama guru baik dalam mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan
4	Siswa bersama-sama guru sangat baik mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan
Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok	
1	Siswa dengan bimbingan guru tidak membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok
2	Siswa dengan bimbingan guru cukup dalam membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok
3	Siswa dengan bimbingan guru baik dalam membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok
4	Siswa dengan bimbingan guru membuat sangat baik kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok
Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya	
1	Guru tidak memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
2	Guru cukup dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
3	Guru baik dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
4	Guru sangat baik dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	
1	Guru tidak menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
2	Guru cukup dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
3	Guru baik dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
4	Guru sangat baik dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.	
1	Guru tidak menutup pelajaran dengan doa dan salam.
2	Guru cukup dalam menutup pelajaran dengan doa dan salam.
3	Guru baik dalam menutup pelajaran dengan doa dan salam.
4	Guru sangat baik menutup pelajaran dengan doa dan salam.

Analisis Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Siklus I

No	Aktivitas Guru	Skor Penilaian	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2
I	Pendahuluan		
	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa		
	1. Guru memberi salam dan memimpin doa.	3	3
	2. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	2	3
II	3. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.	3	3
	4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.	3	3
	Kegiatan inti		
	a. Penggunaan konteks	2	2
III	1. Guru menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun balok		
	2. Siswa dan guru bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun balok	2	2
	b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif		
	1. Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media Kardus	1	1
IV	2. Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.	2	2
	3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.	1	2
	4. Guru membimbing kelompok - kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan.	1	2
	c. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa		
V	1. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.	1	3
	2. Masing-masing kelompok berdiskusi sesuai dengan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang diperoleh dari guru.	2	3
	3. Siswa berkelompok menggambar jaring-jaring balok	2	3
V	d. Interaktivitas		
	1. Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual	2	1
	2. Kelompok yang lain menanggapi presentasi	1	1
	3. Guru membimbing jalannya diskusi kelas	2	2

	4. Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan	1	2
VI	e. Keterkaitan 1. Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan	2	2
	2. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok	2	3
VII	Penutup 1. Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya.	3	3
	2. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	3	3
	3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.	3	3
Jumlah		44	51
Rata –rata		2,0	2,31
Skor rata-rata siklus I		2,15	
Presentase pengelolaan pembelajaran guru		54%	

Keterangan:

0 = Pengelolaan pembelajaran tidak dilakukan

1 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan tidak baik

2 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan cukup baik

3 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan baik

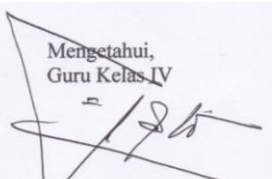
4 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan sangat baik

Kriteria penilaian :

Skor yang diperoleh	Kriteria Penilaian
1 ≤ Skor rata-rata < 1,75	Pengelolaan pembelajaran guru kurang baik
1,75 ≤ Skor rata-rata < 2,5	Pengelolaan pembelajaran guru cukup baik
2,5 ≤ Skor rata-rata < 3,25	Pengelolaan pembelajaran guru baik
3,25 ≤ Skor rata-rata ≤ 4	Pengelolaan pembelajaran guru sangat baik

Observer

Mengetahui,
Guru Kelas IV



Sumakno, S.Pd
NIP. 196906032005011005

Dari hasil pengamatan, dapat diketahui keterampilan peneliti dalam pengelolaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran PMR sebagai berikut.

Skor rata-rata pengelolaan pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah item penilaian}} = 44/88 = 2,0$$

Skor rata-rata pengelolaan pembelajaran pada siklus I pertemuan 2 :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah item penilaian}} = 51/88 = 2,31$$

Jadi, skor rata-rata pengelolaan pembelajaran pada siklus I

$$\frac{\text{skor pertemuan 1} + \text{skor Pertemuan 2}}{2} = \frac{2,0 + 2,31}{2} = 2,15$$

Skor rata-rata pengelolaan pembelajaran pada siklus I yaitu sebesar 2,15. Skor rata-rata tersebut masuk dalam rentang skor dengan kriteria penilaian "cukup baik". Sedangkan persentase pengelolaan pembelajaran dalam menerapkan pendekatan PMR pada siklus I dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut.

Persentase pengelolaan pembelajaran siswa pada siklus I pertemuan 1 :

$$\frac{\text{Jumlah Skor penilaian}}{\text{Skor Total}} \times 100\% = \frac{44}{88} = 50\%$$

Persentase pengelolaan pembelajaran pada siklus I pertemuan 2 :

$$\frac{\text{Jumlah Skor penilaian}}{\text{Skor Total}} \times 100\% = \frac{51}{88} = 58\%$$

Persentase pengelolaan pembelajaran pada siklus I :

$$\frac{\text{presentase pertemuan 1} + \text{Pertemuan 2}}{2} = \frac{50\% + 58\%}{2} = 54\%$$

Jadi, persentase pengelolaan pembelajaran pada siklus I sebesar 54%.

KISI-KISI SOAL TES FORMATIF

Satuan Pendidikan : SD 2 demaan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi pokok : Jaring – jaring kubus dan balok
 Kelas / Semester : IV / II
 Jumlah soal : 20 Soal
 Bentuk soal : Pilihan ganda

No	Kompetensi yang diujikan	Materi	Uraian Materi	Indikator	Ranah Kognitif	No Soal	Aspek Penilaian
1	Menentukan jaring-jaring kubus dan balok	Jaring-jaring kubus dan balok	1. Jaring-jaring kubus	5. Menemukan jaring-jaring kubus	C1,C3	1, 4, 5, 8, 15	Pemahaman konsep
				6. Menggambar jaring-jaring kubus	C2	3, 6, 7, 16	Pemahaman konsep
			2. Jaring-jaring balok	1. Menemukan jaring-jaring Balok	C1,C3	2, 10,11, 12, 13, 14, 17, 19	Pemahaman konsep
				2. Menggambar jaring-jaring Balok	C2	9, 18, 20	Pemahaman konsep

VALIDITAS SOAL TES FORMATIF

SIKLUS I

Petunjuk mengerjakan soal

1. Isilah nama, kelas, dan no. Absen pada kolom yang disediakan.
2. pilihlah jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d.
3. Kerjakan soal yang paling mudah dulu.
4. Teliti jawaban sebelum dikumpulkan.

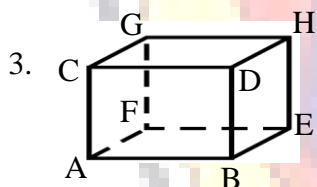
Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

1. Bangun ruang yang terbentuk dari 4 bangun datar persegi adalah

- | | |
|-----------|----------|
| a. Balok | c. Limas |
| b. Prisma | d. Kubus |

2. Balok mempunyai titik sudut sebanyak

- | | |
|-----------|------------|
| a. 6 buah | c. 10 buah |
| b. 8 buah | d. 12 buah |

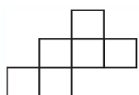


Rusuk yang sejajar dengan GH adalah

- | | |
|-------|-------|
| a. CD | c. FG |
| b. DH | d. AF |

4. Gambar di bawah ini yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah

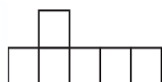
a.



c.



b.

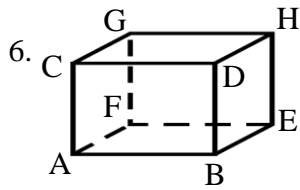


d.



5. Dadu termasuk bangun ruang.....

- | | |
|-----------|----------|
| a. Balok | c. Limas |
| b. Prisma | d. Kubus |



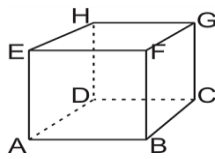
Besar sudut pada titik B adalah

- a. 30 derajat c. 60 derajat
b. 45 derajat d. 90 derajat

7. Kubus mempunyai sisi yang berbentuk

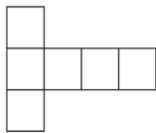
- a. Persegi c. Lingkaran
b. Segitiga d. Trapesium

8. Bangun ruang apakah gambar di bawah ini!



- a. Kubus
b. Balok
c. Prisma
d. Limas

9.



Gambar di bawah ini merupakan jaring-jaring....

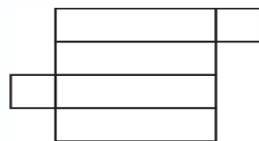
- a. Balok
b. Kerucut
c. Kubus
d. Tabung

10. Banyaknya sisi pada kubus adalah...

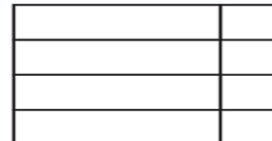
- a. 6 buah c. 10 buah
b. 8 buah d. 12 buah

11. Gambar di bawah ini yang merupakan jaring-jaring balok, kecuali

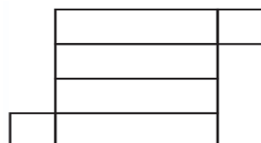
a.



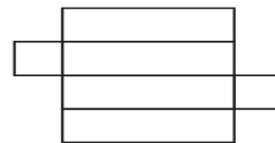
c.



b.



d.



12. Banyaknya rusuk pada balok

- a. 6 buah c. 10 buah
b. 8 buah d. 12 buah

13. Lemari baju berbentuk bangun ruang

- a. Balok c. Limas
b. Prisma d. Kubus

14. Garis pertemuan antara dua sisi disebut...

- a. Rusuk c. Titik Sudut
b. Sisi d. Luas

15. Bangun ruang yang terbentuk dari 2 bangun datar persegi dan 2 persegi panjang adalah


- a. Kubus c. Limas
b. Prisma d. Balok

16. Banyaknya titik sudut pada balok adalah...

- a. 6 buah c. 10 buah
b. 8 buah d. 12 buah

17. Pernyataan di bawah ini benar, kecuali

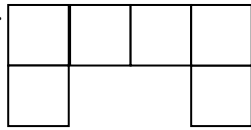
- a. Kubus mempunyai 8 titik sudut
b. Kubus sisinya berbentuk persegi panjang
c. Kubus mempunyai 6 buah sisi
d. Kubus semua rusuknya sama panjang

18.  Mainan di samping berbentuk....

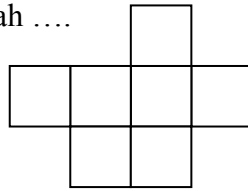
- a. Balok c. Limas
b. Prisma d. Kubus

19. Jaring-jaring kubus yang benar adalah

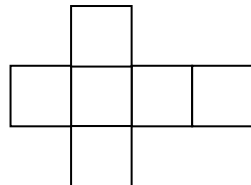
a.



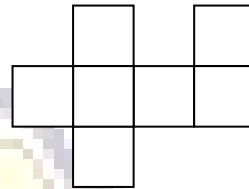
c.



b.



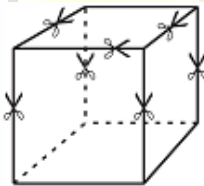
d.



20. Bangun yang dibatasi oleh 6 sisi yang mempunyai ukuran panjang dan lebar, disebut bangun

- a. Kubus c. Limas
b. Balok d. Kerucut

21.



Jika kubus di samping digunting pada gambar yang ditunjukkan, kemudian hasil guntingan dibuka dan diratakan. Maka yang dihasilkan adalah

- a. lemari c. jaring-jaring
b. kapur d. balok

22. Manakah yang bukan merupakan jaring-jaring balok.....

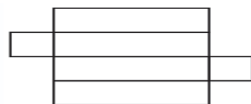
a.



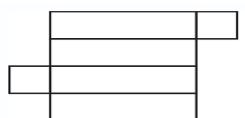
c.



b.



d.



23. Banyaknya sisi pada balok adalah...

- a. 6 buah c. 10 buah
b. 8 buah d. 12 buah

24.



Gambar di bawah ini adalah jaring-jaring

a. Kubus

c. Prisma

b. Balok

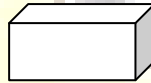
d. Tabung

25. Berikut ini yang merupakan bangun ruang balok adalah ...

a.



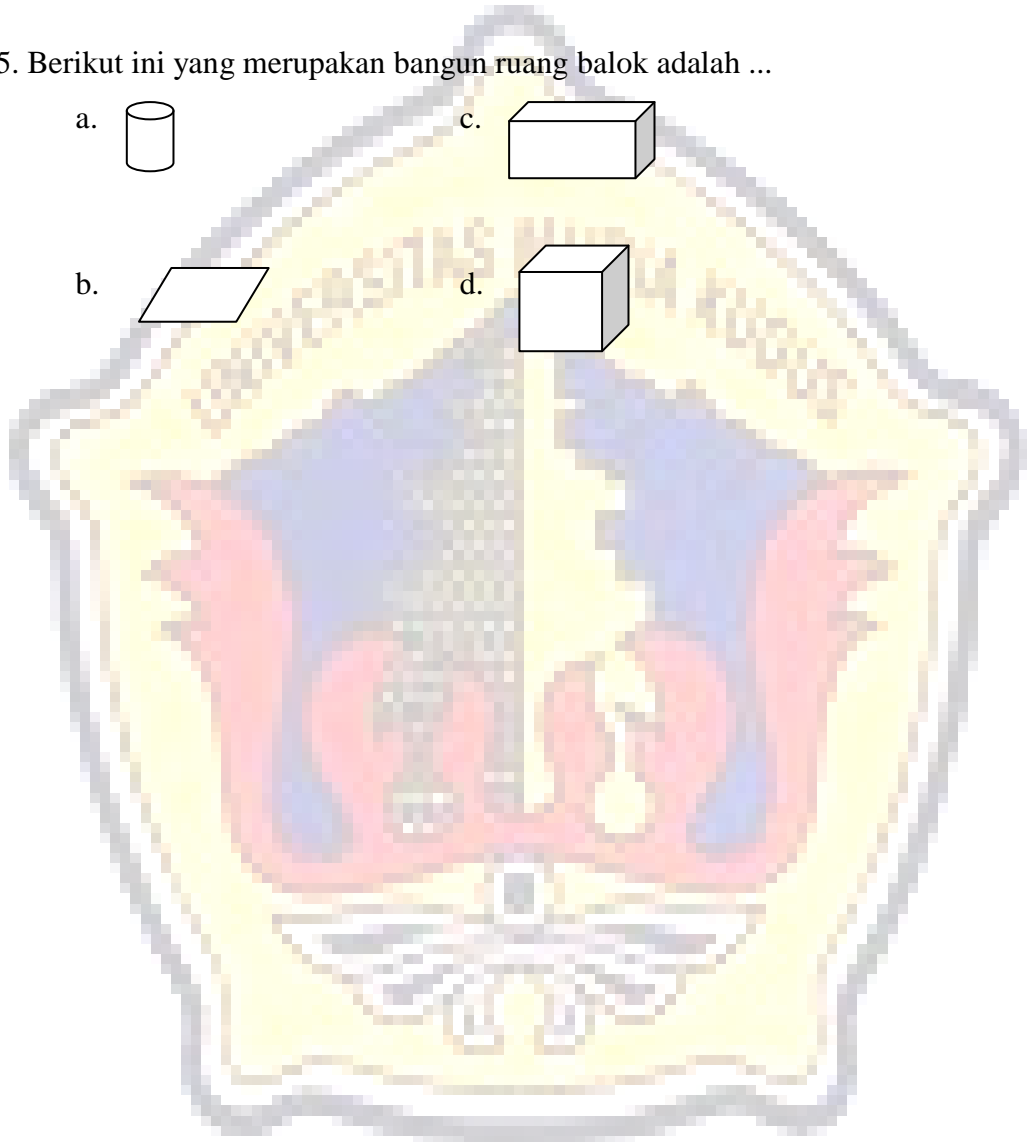
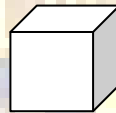
c.



b.



d.



Validitas Nilai Matematika Materi Jaring-Jaring Bubus dan Balok siku I																											
resp/Siew	Butir Soal																									Y	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	8	
2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	21	
3	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	19	
4	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19	
5	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	16	
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	20	
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
8	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	
9	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	9	
10	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	14	
11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	12	
12	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	18	
13	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5	
14	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	11
15	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	10
16	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	11
17	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	20
18	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	11
19	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	18
20	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	18
21	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	18
22	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	13
23	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22
24	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22
25	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	21
26	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	18
27	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	12
28	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	21
29	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	13
30	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	17
ΣX	17	18	16	14	21	11	23	20	22	20	22	16	19	23	19	17	18	16	14	21	11	23	20	22	20	463	
ΣX ²	289	324	256	196	441	121	529	400	484	400	484	256	361	529	361	289	324	256	196	441	121	529	400	484	400		
ΣXY	296	306	269	246	354	188	389	342	381	340	381	279	336	378	337	296	306	246	246	354	188	389	342	381	340		
(ΣX) ²	289	324	256	196	441	121	529	400	484	400	484	256	361	529	361	289	324	256	196	441	121	529	400	484	400		
(ΣY) ²	214369																										
rhitung	0.441617108	0.37	0.2878	0.39	0.425	0.25	0.52	0.46	0.61	0.432	0.61	0.418	0.5774	0.354	0.591	0.442	0.375	0.29	0.39	0.425	0.246	0.52	0.46	0.61	0.43		
rtabel	0.301	0.3	0.301	0.301	0.301	0.3	0.3	0.3	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.3	0.3	0.301	0.301	0.3	0.301	0.301	0.3		
Keputusan	valid	valid	tidak valid	valid	valid	tidak valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	tidak valid	valid	valid	tidak valid	valid	valid	valid		

Reliabilitas Nilai Matematika Materi Jaring-Jaring Bubus dan Balok

Reliabilitas Nilai Matematika Materi Jaring-Jaring Kubus dan Balok																										
Butir Soal																										
Resp/Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Y
1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	8
2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	21
3	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	19
4	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15
5	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	16
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	20
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
8	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
9	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	9
10	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	14
11	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	12
12	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	18
13	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5
14	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	11
15	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	10
16	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	11
17	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	20
18	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	11
19	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	18
20	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	18
21	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	18
22	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	13
23	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22
24	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22
25	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21
26	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	18
27	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	12
28	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	21
29	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	13
30	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	17
ΣX	17	18	16	14	21	11	23	20	22	20	22	16	19	23	19	17	18	16	14	21	11	23	20	22	20	
p i	0.566666667	0.6	0.5333	0.4667	0.7	0.3667	0.767	0.6667	0.7333	0.667	0.7333	0.5333	0.6333	0.7667	0.633	0.5667	0.6	0.5333	0.4667	0.7	0.3667	0.7667	0.6667	0.7333	0.667	
q i	0.433333333	0.4	0.4667	0.5333	0.3	0.6333	0.233	0.3333	0.2667	0.333	0.2667	0.4667	0.3667	0.2333	0.367	0.4333	0.4	0.4667	0.5333	0.3	0.6333	0.2333	0.3333	0.2667	0.333	
pi qi	0.245555556	0.24	0.2489	0.2489	0.21	0.2322	0.179	0.2222	0.1956	0.222	0.1956	0.2489	0.2322	0.1789	0.232	0.2456	0.24	0.2489	0.2489	0.21	0.2322	0.1789	0.2222	0.1956	0.222	
Σ pi qi	5.576666667																									
s ² _e	27.15057471																									
r ₁₁	0.827710688																									
Keputusan	RELIABEL																									

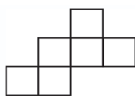


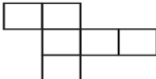
TES FORMATIF

SIKLUS I

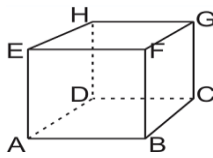
Petunjuk mengerjakan soal

1. Isilah nama, kelas, dan no. Absen pada kolom yang disediakan.
2. pilihlah jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d.
3. Kerjakan soal yang paling mudah dulu.
4. Teliti jawaban sebelum dikumpulkan.

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

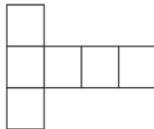
- Bangun ruang yang terbentuk dari 4 bangun datar persegi adalah
a. Balok
b. Prisma
c. Limas
d. Kubus
- Balok mempunyai titik sudut sebanyak
a. 6 buah
b. 8 buah
c. 10 buah
d. 12 buah
- Gambar di bawah ini yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah
a. 
b. 
c. 
d. 
- Dadu termasuk bangun ruang.....
a. Balok
b. Prisma
c. Limas
d. Kubus
- Kubus mempunyai sisi yang berbentuk
a. Persegi
b. Segitiga
c. Lingkaran
d. Trapesium

6. Bangun ruang apakah gambar di bawah ini!



- a. Kubus
- b. Balok
- c. Prisma
- d. Limas

7.



Gambar di bawah ini merupakan jaring-jaring....

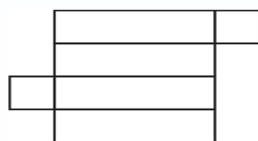
- a. Balok
- b. Kerucut
- c. Kubus
- d. Tabung

8. Banyaknya sisi pada kubus adalah...

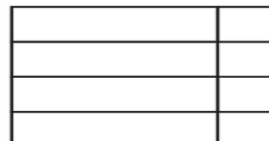
- a. 6 buah c. 10 buah
- b. 8 buah d. 12 buah

9. Gambar di bawah ini yang merupakan jaring-jaring balok, kecuali

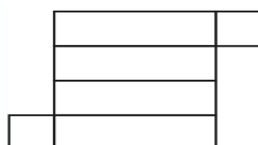
c.



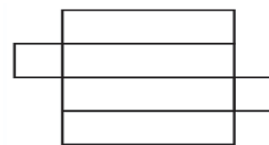
c.



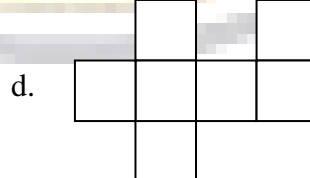
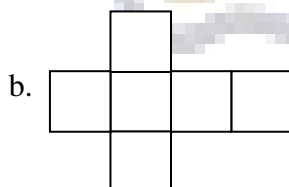
d.



d.



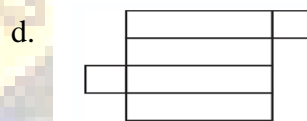
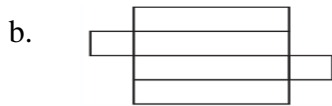
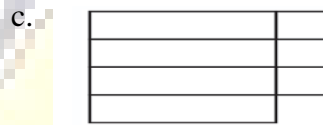
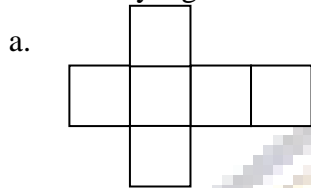
10. Banyaknya rusuk pada balok
 a. 6 buah c. 10 buah
 b. 8 buah d. 12 buah
11. Lemari baju berbentuk bangun ruang
 a. Balok c. Limas
 b. Prisma d. Kubus
12. Garis pertemuan antara dua sisi disebut...
 a. Rusuk c. Titik Sudut
 b. Sisi d. Luas
13. Bangun ruang yang terbentuk dari 2 bangun datar persegi dan 2 persegi panjang adalah
 a. Kubus c. Limas
 b. Prisma d. Balok
14. Banyaknya titik sudut pada balok adalah...
 a. 6 buah c. 10 buah
 b. 8 buah d. 12 buah
15. Pernyataan di bawah ini benar, kecuali
 a. Kubus mempunyai 8 titik sudut
 b. Kubus sisinya berbentuk persegi panjang
 c. Kubus mempunyai 6 buah sisi
 d. Kubus semua rusuknya sama panjang
16. Jaring-jaring kubus yang benar adalah



17. Bangun yang dibatasi oleh 6 sisi yang mempunyai ukuran panjang dan lebar, disebut bangun

- a.Kubus c.Limas
b.Balok d.Kerucut

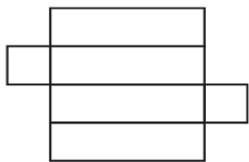
18. Manakah yang bukan merupakan jaring-jaring balok.....



19. Banyaknya sisi pada balok adalah...

- a.6 buah c.10 buah
b.8 buah d.12 buah

20.



Gambar di bawah ini adalah jaring-jaring

- a.Kubus c.Prisma
b.Balok d.Tabung

Lampiran 24

KUNCI JAWABAN

- | | |
|-------|-------|
| 1. D | 11. A |
| 2. B | 12. C |
| 3. A | 13. D |
| 4. D | 14. B |
| 5. A | 15. B |
| 6. B | 16. B |
| 7. C | 17. B |
| 8. A | 18. A |
| 9. C | 19. A |
| 10. D | 20. B |

PEDOMAN PENILAIAN:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Benar}}{\text{Jumlah Butir Soal}} \times 100$$



HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD 2 DEMAAN

SIKLUS I

NO	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	Raafi Aditya	90	Tuntas
2	Amanda Salsabila	80	Tuntas
3	Amara Yulaida Fitria	70	Tuntas
4	Arda Aulia Chusna	85	Tuntas
5	Adelia Putri Ramadhani	70	Tuntas
6	Arjuna Maulana Rahmadani	50	Tidak Tuntas
7	Aisyah Permatasari Putri	70	Tuntas
8	Bima Sukma Hanafi	60	Tidak Tuntas
9	Desinta Ika Utami	70	Tuntas
10	Dwiko Wibilovyano	50	Tidak Tuntas
11	Ersa Nabalalah Ra'fa	70	Tuntas
12	Farah Sukma Maulida	85	Tuntas
13	Fasya Maulinada	70	Tuntas
14	Firia Adiba	80	Tuntas
15	Hanna Lasyifaq	75	Tuntas
16	Heydi Ibrahim	75	Tuntas
17	Intan Noor Khasanah	85	Tuntas
18	Iqbal Zaky Saputra	70	Tuntas
19	Isfira Hanifa Adhelya	80	Tuntas
20	Ivan Noor Fadlillah	70	Tuntas
21	Juandra Akbar Maulana	50	Tidak Tuntas
22	Muhammad Dias Priambodo	60	Tidak Tuntas
23	Muhammad Dzikkri Ramadhani	60	Tidak Tuntas
24	Mohammad Faiz	50	Tidak Tuntas
25	Muhammad Ghani Ardi Kurniawan	90	Tuntas
26	Mohammad Nandhar Erlangga	70	Tuntas
27	Muhammad Samsu Damar	60	Tidak Tuntas
28	Muhammad Yusuf	80	Tuntas
29	Nabila Kholifatul Husna	70	Tuntas
30	Novia Andriani	75	Tuntas
31	Nafisah	90	Tuntas

32	Nuris Meilinda Rachman	90	Tuntas
33	Oenggul Yoedanto Prakoso	50	Tidak Tuntas
34	Putri Harlita Dewi	70	Tuntas
35	Qorina Rayza Azzahra	70	Tuntas
36	Ricky Muhammad	70	Tuntas
37	Rafit Amanda Santiko	70	Tuntas
38	Rahma Fitri Cahyani	70	Tuntas
39	Rahma Nurulhida	80	Tuntas
40	Rayanda Nofian Muriatama	80	Tuntas
41	Revianno Ruditya	80	Tuntas
42	Salma Yuniar	70	Tuntas
43	Shafira Alifia Rahman	70	Tuntas
44	Sulthan Salwa Zidane Chalim	80	Tuntas
45	Valentina Quena Afiro	50	Tidak Tuntas
46	Yunita Kusumaningtyas	60	Tidak Tuntas
47	Vandhi Emmanuel Christian	60	Tidak Tuntas
48	Muhammad Irziz Nasyif Hilal	90	Tuntas
49	Muhammad Afiril Alim	70	Tuntas
Jumlah		3490	
Nilai rata-rata		71,22	
Jumlah Siswa Tuntas		37 Siswa (76%)	
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		12 Siswa (24%)	
Ketuntasan klasikal		76%	

ANALISIS DATA NILAI HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS I

Σ siswa yang tuntas belajar = 37 siswa

Σ siswa yang tidak tuntas belajar = 12 siswa

Σ siswa keseluruhan = 49 siswa

$$\begin{aligned}\text{Presentase ketuntasan klasikal} &= \frac{\Sigma \text{ siswa yang tuntas}}{\Sigma \text{ Siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{37}{49} \times 100\% = 75,51\%\end{aligned}$$

(Aqib, dkk 2009: 41)

Jadi, ketuntasan belajar klasikal siswa pada siklus I sebesar 76% dari keseluruhan siswa. Sedangkan persentase siswa yang tidak tuntas pada Siklus I dapat dihitung sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Persentase siswa tidak tuntas} &= 100\% - \text{persentase siswa tuntas} \\ &= 100\% - 76\% \\ &= 24\%\end{aligned}$$

Jadi, sebanyak 24% dari keseluruhan siswa kelas IV SD 2 Demaan tidak tuntas pada Siklus I.

SILABUS PEMBELAJARAN SIKLUS II

Nama Sekolah : SD 2 Demaan Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : IV/ 2 Tahun Pelajaran : 2013/2014
 Standar Kompetensi : 8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Aspek Penilaian	Proses Penilaian	Bentuk Instrumen		
8.3 Menentukan Jaringan kubus dan balok (siklus II)	Jaringan kubus dan Balok	6) Siswa mengamati bangun kubus dan balok yang disajikan guru 7) Siswa berdiskusi menggambar jaringan kubus dan balok 8) Siswa membuat jaringan-jaring kubus dan balok	7. Membuat jaringan-jaring kubus 8. Membuat jaringan-jaring balok	Tes: Tes hasil belajar Nontes: Aktivitas Siswa	Soal Tes: Pilihan ganda Lembar observasi aktivitas siswa	Tes tertulis terlampir. Lembar observasi	4 x 35 menit	Sumber: 2. Buku Matematika untuk SD dan MI kelas IV karangan Burhan Mustaqim. Penerbit Depdiknas. matematika Kelas IV

		9) Siswa mempresentasikan hasil diskusi 10) Refleksi terhadap pembelajaran.						SD. Media: 4) Miniatur Kubus 5) Miniatur Balok 6) LKS
Karakter siswa yang diharapkan : Dapat dipercaya (<i>Trustworthines</i>), Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>), Tekun (<i>diligence</i>), Tanggung jawab (<i>responsibility</i>) Berani (<i>courage</i>), Integritas (<i>integrity</i>), Peduli (<i>caring</i>), Jujur (<i>fairnes</i>) dan Kewarganegaraan (<i>citizenship</i>)								

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
Siklus II Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SD 2 demaan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV / II
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)

A. STANDAR KOMPETENSI

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun.

B. KOMPETENSI DASAR

8.2 Menentukan Jaring-jaring kubus dan balok

C. INDIKATOR

1. Membuat jaring-jaring kubus

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu Membuat jaring-jaring kubus

❖ **Karakter siswa yang diharapkan:** religius, rasa ingin tahu, komunikatif, bersahabat, demokratis, kerja keras, percaya diri, menghargai prestasi, mandiri, dan tanggung jawab.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Jaring – jaring kubus

F. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan pembelajaran : Pendidikan Matematika Realistik (PMR)
2. Metode pembelajaran : Diskusi, inkuiri, tanya jawab.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I (2 x 35 menit)

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Guru memberi salam dan memimpin doa. (religius)
2. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
3. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa..

Kegiatan Inti (50 menit)

a.Eksplorasi:

Tahap : Penggunaan konteks

1. Siswa memperhatikan miniatur kubus yang ditunjukkan. (rasa ingin tahu)
2. Siswa bertanya jawab tentang kubus tersebut.
3. Siswa menentukan sisi dari kotak tersebut. (rasa ingin tahu)
4. Siswa menandai sisi yang menyusun sebuah kubus di depan kelas. (rasa ingin tahu)
5. Siswa mengamati bentuk jaring-jaring kubus yang telah tampak setelah ditandai. (rasa ingin tahu)

Tahap : Penggunaan model untuk matematisasi progresif

6. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa. (bersahabat)
7. Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media kotak.(rasa ingin tahu)
8. Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya. (rasa ingin tahu)
9. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat. (bersahabat)

10. Guru membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan. (bersahabat)

b. Elaborasi:

Tahap : Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

1. Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru.
2. Siswa berkelompok membuat jaring-jaring kubus. (demokratis)
3. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. (komunikatif)
4. Siswa dan guru memberi penghargaan pada kelompok yang presentasi berupa tepuk tangan. (menghargai prestasi)

Tahap : Interaktivitas

Terjadi interaktivitas antara siswa dengan siswa dalam satu kelompok maupun lain kelompok dan interaktivitas antara guru dengan siswa maupun siswa dengan guru

1. Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual (*tanggungjawab, menghargai prestasi*).
2. Kelompok yang lain menanggapi presentasi (*demokratis, toleransi, menghargai prestasi*).
3. Guru membimbing jalannya diskusi kelas (*bersahabat*).
4. Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan mereka dalam proses yang mereka gunakan (*rasa ingin tahu, toleransi, menghargai prestasi*)

c. Konfirmasi:

Tahap : Keterkaitan

1. Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan
2. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus. (komunikatif)

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya. (tanggung jawab)
2. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam. (religius)

H. Penilaian

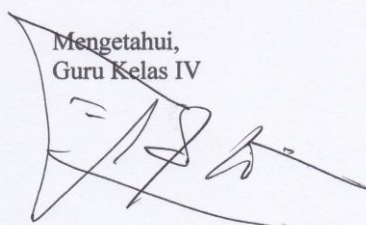
1. Teknis Penilaian
 - Non Tes
2. Bentuk Instrumen
 - Lembar Kegiatan Diskusi

I. Lampiran


1. Materi pokok
2. Lembar kerja siswa

Kudus, 09 Mei 2014

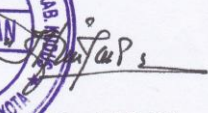
Mengetahui,
Guru Kelas IV


Sumakno, S.Pd
NIP. 196906032005011005

Peneliti


Kusaeni
NIM.200933034




Romlah, A.Ma.Pd
NIP : 195606071977012004

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IV
Semester : II

Materi jaring – jaring kubus

Kelompok : ...
Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

3. Peserta didik mampu membuat jaring – jaring kubus

Prasyarat



1. Apa nama benda disamping?
2. Berbentuk apakah gambar disamping?
3. Sisinya berbentuk bangun apakah?
4. Apakah semua sisinya sama?

➤ Diskusikan dengan kelompokmu

1. Gambarlah jaring-jaring kubus dengan ukuran panjang sisi 4 cm menggunakan pensil dan penggaris pada kolom yang disediakan.
2. Setiap siswa dalam satu kelompok tidak boleh membuat jaring-jaring kubus yang bentuknya sama, tetapi boleh ada yang sama dengan siswa kelompok lain.

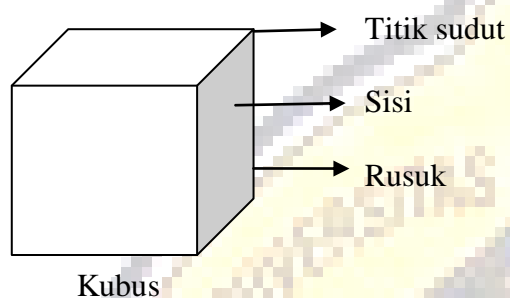


SELAMAT MENGERJAKAN



MATERI PEMBELAJARAN

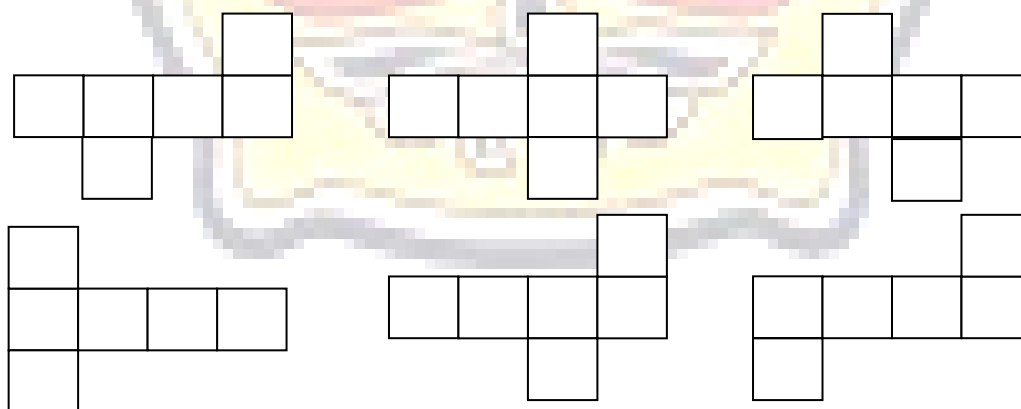
Kubus adalah sebuah bangun ruang yang dibatasi oleh enam persegi yang kongruen (Shamsudin, 2002: 73). Model kubus yang terdapat di sekitar sekolah, misalnya; kotak kapur, dadu, dos, dan lain sebagainya. Gambar 2.1 berikut ini adalah gambar dari bangun kubus.



Gambar 2.1 Bangun Ruang Kubus (Shamsudin, 2002: 73)

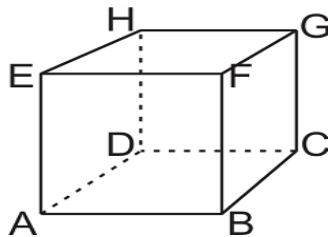
Bangun ruang kubus terbentuk dari bangun datar persegi. Jaring-jaring kubus adalah suatu rangkaian yang terdiri dari enam daerah persegi yang apabila digabungkan kembali (diimpitkan sisi-sisi perseginya) akan membentuk kubus (Suharjana, 2008: 17).

Jaring-jaring kubus tersebut dapat digambarkan pada gambar 2.2 berikut.



Gambar 2.2 Jaring-jaring Kubus (Heruman, 2012: 113)

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang kubus, mari kita perhatikan gambar di bawah ini.



Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD.EFGH.

1. Sisi-sisi pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. sisi ABCD | 4. sisi EFGH |
| 2. sisi ABFE | 5. sisi DCGH |
| 3. sisi ADHE | 6. sisi BCGF |

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang kubus.

Sisi-sisi kubus tersebut berbentuk persegi (bujur sangkar) yang berukuran sama.

2. Rusuk-rusuk pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- | | | |
|-------------|-------------|--------------|
| 1. rusuk AB | 5. rusuk BC | 9. rusuk AE |
| 2. rusuk EF | 6. rusuk FG | 10. rusuk BF |
| 3. rusuk HG | 7. rusuk EH | 11. rusuk CG |
| 4. rusuk DC | 8. rusuk AD | 12. rusuk DH |

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus.

Rusuk-rusuk kubus tersebut mempunyai panjang yang sama.

3. Titik-titik sudut pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Titik sudut A | 5. Titik sudut E |
| 2. Titik sudut B | 6. Titik sudut F |
| 3. Titik sudut C | 7. Titik sudut G |
| 4. Titik sudut D | 8. Titik sudut H |

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang kubus.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
Siklus II Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SD 2 demaan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : IV / II
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)

A. STANDAR KOMPETENSI

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun.

B. KOMPETENSI DASAR

8.2 Menentukan Jaring-jaring kubus dan balok

C. INDIKATOR

1. Membuat jaring-jaring balok

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu Membuat jaring-jaring balok

❖ **Karakter siswa yang diharapkan:** religius, rasa ingin tahu, komunikatif, bersahabat, demokratis, kerja keras, percaya diri, menghargai prestasi, mandiri, dan tanggung jawab.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Jaring – jaring Balok

F. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan pembelajaran : Pendidikan Matematika Realistik (PMR)
 2. Metode pembelajaran : Diskusi, inkuiri, tanya jawab.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I (2 x 35 menit)

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Guru memberi salam dan memimpin doa. (religius)
2. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
3. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa..

Kegiatan Inti (50 menit)

a.Eksplorasi:

Tahap : Penggunaan konteks

1. Siswa memperhatikan miniatur berbentuk balok yang ditunjukkan.(rasa ingin tahu)
2. Siswa bertanya jawab tentang balok tersebut. (rasa ingin tahu)
3. Siswa menentukan sisi dari kardus. (rasa ingin tahu)
4. Siswa menandai sisi yang menyusun sebuah balok di depan kelas. (rasa ingin tahu)
5. Siswa mengamati bentuk jaring-jaring balok yang telah tampak setelah ditandai. (rasa ingin tahu)

Tahap : Penggunaan model untuk matematisasi progresif

1. Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu.(rasa ingin tahu)
2. Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya. (rasa ingin tahu)
3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat. (bersahabat)
4. Guru membimbing kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan. (bersahabat)

b. Elaborasi:

Tahap : Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

1. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa. (bersahabat)
2. Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru.
3. Siswa berkelompok membuat jaring-jaring balok. (demokratis)
4. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. (komunikatif)
5. Siswa dan guru memberi penghargaan pada kelompok yang presentasi berupa tepuk tangan. (menghargai prestasi)

Tahap : Interaktivitas

Terjadi interaktivitas antara siswa dengan siswa dalam satu kelompok maupun lain kelompok dan interaktivitas antara guru dengan siswa maupun siswa dengan guru

1. Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual (*tanggungjawab, menghargai prestasi*).
2. Kelompok yang lain menanggapi presentasi (*demokratis, toleransi, menghargai prestasi*).
3. Guru membimbing jalannya diskusi kelas (*bersahabat*).
4. Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan mereka dalam proses yang mereka gunakan (*rasa ingin tahu, toleransi, menghargai prestasi*)

c. Konfirmasi:

Tahap : Keterkaitan

3. Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan
4. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus. (komunikatif)

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya. (tanggung jawab)
2. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam. (religius)

H. Penilaian

1. Teknis Penilaian
 - Non Tes
2. Bentuk Instrumen
 - Lembar Kegiatan Diskusi

I. Lampiran

1. Materi pokok
2. Lembar kerja siswa
3. Lembar tes Formatif

Mengetahui,
Guru Kelas IV

Sumakno, S.Pd
NIP. 196906032005011000



Kepala Sekolah
SD 2 DEMAAN

Siti Romlah, A.Ma.Pd
NIP. 195606071977012004

Kudus, 10 Mei 2014

Peneliti

Kusaeni
NIM 200933034

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Semester : II

Materi jaring – jaring balok

Kelompok : ...

Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

4. Peserta didik mampu membuat jaring – jaring balok

Prasyarat



1. Apa nama benda disamping?
2. Sisinya berbentuk bangun apakah?
3. Apakah semua sisinya sama?
4. Berapa jumlah sisinya ?

❖ Diskusikan dengan kelompokmu !

5. Sisi bagian depan sebuah balok memiliki keliling 20 cm dengan panjang salah satu sisinya 4 cm. Tentukan panjang sisinya yang lain!

Jawab :

- a. Sisi bagian depan balok berbentuk :
- b. Keliling persegi panjang = $2 \times \dots + 2 \times \dots$
- c. Panjang sisi yang belum diketahui =

❖ setelah kamu dapatkan ukurannya sekarang buatlah jaring- jaring tersebut

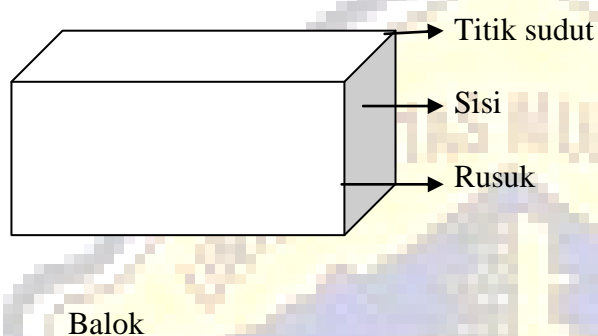


SELAMAT MENGERJAKAN



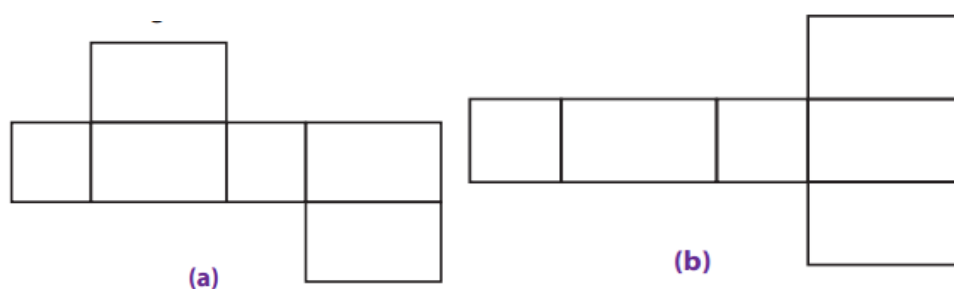
MATERI PEMBELAJARAN

Balok adalah bangun tiga dimensi atau benda ruang beraturan yang dibatasi enam persegi panjang, berongga atau tidak berongga (Shamsudin, 2002: 7). Beberapa model balok yang terdapat di sekitar sekolah, misalnya; almari, salon, radio, tape recorder, buku, karet penghapus, dan lain sebagainya. Gambar 2.3 berikut ini adalah gambar bangun balok.



Gambar 2.3 Bangun Ruang Balok (Shamsudin, 2002: 7)

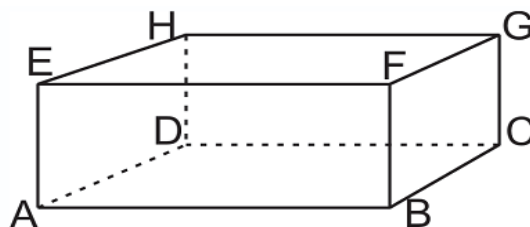
Jaring-jaring balok terdiri dari rangkaian enam persegi panjang yang dua-duanya sama bentuk dan ukurannya (Suharjana, 2008: 18). Gambar 2.4 berikut ini adalah gambar dari jaring-jaring balok.



Gambar 2.4 Dua bentuk jaring-jaring balok (Sumber: Heruman, 2012: 116)

2. Sifat-Sifat Balok

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang balok, mari kita perhatikan gambar dibawah ini.



Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD.EFGH.

1. Sisi-sisi pada balok ABCD.EFGH adalah:

- sisi ABCD •sisi EFGH
- sisi ABFE •sisi DCGH
- sisi ADHE •sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang balok.

Sisi ABCD = sisi EFGH

Sisi BCFG = sisi ADHE

Sisi ABFE = sisi DCGH

2. Rusuk-rusuk pada balok ABCD.EFGH adalah:

- rusuk AB •rusuk BC •rusuk AE
- rusuk EF •rusuk FG •rusuk BF
- rusuk HG •rusuk EH •rusuk CG
- rusuk DC •rusuk AD •rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus.

Rusuk AB = rusuk EF = rusuk HG = rusuk DC

Rusuk BC = rusuk FG = rusuk EH = rusuk AD

Rusuk AE = rusuk BF = rusuk CG = rusuk DH

3. Titik-titik sudut pada balok ABCD.EFGH adalah:

- Titik sudut A •Titik sudut B •Titik sudut C •Titik sudut D
- Titik sudut E •Titik sudut F •Titik sudut G •Titik sudut H

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Siklus II Pertemuan I

Sekolah : SD N 2 Demaan Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV / 2 Materi : Jaring-jaring Kubus

Petunjuk Pengisian : *Berilah tanda ✓ pada kolom ya/tidak pada setiap aktivitas yang dilakukan siswa kemudian berikan skor sesuai kriteria penskoran!*

No	Aspek yang Diamati	Dilakukan		Skor			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
1	Kemampuan melakukan pengamatan terhadap simulasi yang dilakukan guru. <i>(penggunaan konteks)</i>	✓					✓
2	Kemampuan memberikan contoh benda konkret yang berhubungan dengan Kubus <i>(penggunaan konteks)</i>	✓				✓	
3	Kemampuan menentukan bangun ruang dan bangun datar. <i>(penggunaan konteks)</i>	✓			✓		
4	Kemampuan menunjukkan jaring-jaring Kubus dari media kotak berbentuk Kubus. <i>(Penggunaan model untuk matematisasi progresif)</i>	✓					✓
5	Kemampuan menggambar jaring-jaring Kubus . <i>(Pembangunan model situasi masalah dan proses konstruksi ide-ide Matematika oleh siswa)</i>	✓				✓	
6	Kemampuan membuat jaring-jaring Kubus. <i>(Penggunaan model untuk matematisasi progresif)</i>	✓				✓	
7	Kemampuan berpendapat, menyanggah temannya atau berani bertanya kepada guru. <i>(Penggunaan model untuk matematisasi progresif)</i>	✓				✓	
8	Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas <i>(Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa)</i>	✓				✓	
9	Kemampuan menanggapi, menyanggah atau bertanya pada presentasi kelompok lain <i>(Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa)</i>	✓					✓

10	Kemampuan menjawab pertanyaan daari teman atau guru ketika presentasi. (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	✓			✓		
11	Kemampuan mencatat rangkuman dari hasil kegiatan yang telah dilakukan. (<i>Keterkaitan</i>)	✓					✓
Jumlah Skor					35		
Rata-rata					3,18		
Presentase					79,54%		
kriteria penilaian					Baik		

Keterangan penskoran :

Skor 1 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati = 5 orang

Skor 2 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 6-10 orang

Skor 3 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 11-15 orang

Skor 4 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati > 15 orang

Penilaian :

$$\text{Skor Rata-rata} = \frac{\sum \text{skor Penilaian}}{\sum \text{Butir semua item}}$$

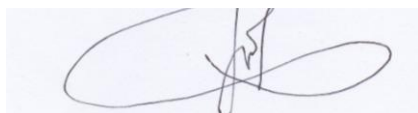
Persentase hasil pengamatan aktivitas belajar siswa

$$= \frac{\text{Jumlah skor penilaian}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

Kriteria Penilaian


Skor yang diperoleh	Kriteria Penilaian
1 ≤ Skor rata-rata < 1,75	Aktivitas belajar kurang baik
1,75 ≤ Skor rata-rata < 2,5	Aktivitas belajar cukup baik
2,5 ≤ Skor rata-rata < 3,25	Aktivitas belajar baik
3,25 ≤ Skor rata-rata ≤ 4	Aktivitas belajar sangat baik

**Mengetahui
Kolabor**



Moh Ridho
NIM.200933096

**Kudus, 09 Mei 2014
Peneliti**



Kusaeni
NIM.200933034

Lampiran 35

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
SIKLUS II PERTEMUAN II

Sekolah : SD N 2 Demaan Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV / 2 Materi : Jaring-jaring Balok

Petunjuk Pengisian : **Berilah tanda ✓ pada kolom ya/tidak pada setiap aktivitas yang dilakukan siswa kemudian berikan penilaian sesuai kriteria penilaian!**

No	Aspek yang Diamati	Dilakukan		Skor			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
1	Kemampuan melakukan pengamatan terhadap simulasi yang dilakukan guru. (<i>penggunaan konteks</i>)	✓					✓
2	Kemampuan memberikan contoh benda konkret yang berhubungan dengan Balok (<i>penggunaan konteks</i>)	✓				✓	
3	Kemampuan menentukan bangun ruang dan bangun datar. (<i>penggunaan konteks</i>)	✓				✓	
4	Kemampuan menunjukkan jaring-jaring Balok dari media Kotak berbentuk Balok. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	✓					✓
5	Kemampuan menggambar jaring-jaring Balok . (<i>Pembangunan model situasi masalah dan proses konstruksi ide-ide Matematika oleh siswa</i>)	✓				✓	
6	Kemampuan membuat jaring-jaring Balok. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	✓					✓
7	Kemampuan berpendapat, menyanggah temannya atau berani bertanya kepada guru. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	✓				✓	
8	Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	✓				✓	
9	Kemampuan menanggapi, menyanggah atau bertanya pada presentasi kelompok lain (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	✓					✓

10	Kemampuan menjawab pertanyaan daari teman atau guru ketika presentasi. (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	√				√	
11	Kemampuan mencatat rangkuman dari hasil kegiatan yang telah dilakukan. (<i>Keterkaitan</i>)	√				√	
Jumlah Skor		37					
Rata-rata		3,36					
Presentase		84%					
Kriteria Penilaian		Sangat Baik					

Keterangan penskoran :

Skor 1 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati = 5 orang

Skor 2 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 6-10 orang

Skor 3 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 11-15 orang

Skor 4 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati > 15 orang

Penilaian :

$$\text{Skor Rata-rata} = \frac{\sum \text{skor Penilaian}}{\sum \text{Butir semua item}}$$

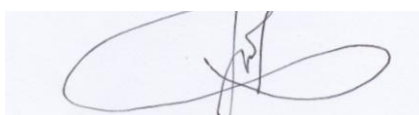
Persentase hasil pengamatan aktivitas belajar siswa

$$= \frac{\text{Jumlah skor penilaian}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

Kriteria Penilaian

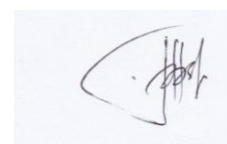
Skor yang diperoleh	Kriteria Penilaian
1 ≤ Skor rata-rata < 1,75	Aktivitas belajar kurang baik
1,75 ≤ Skor rata-rata < 2,5	Aktivitas belajar cukup baik
2,5 ≤ Skor rata-rata < 3,25	Aktivitas belajar baik
3,25 ≤ Skor rata-rata ≤ 4	Aktivitas belajar sangat baik

**Mengetahui
Kolabor**



Moh Ridho
NIM.200933096

**Kudus, 10 Mei 2014
Peneliti**



Kusaeni
NIM.200933034

Lampiran 36

Analisis Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II

No	Aspek yang Diamati	Skor Penilaian	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	Kemampuan melakukan pengamatan terhadap simulasi yang dilakukan guru. (<i>penggunaan konteks</i>)	4	4
2	Kemampuan memberikan contoh benda konkret yang berhubungan dengan Kubus dan Balok (<i>penggunaan konteks</i>)	3	3
3	Kemampuan menentukan bangun ruang dan bangun datar. (<i>penggunaan konteks</i>)	2	3
4	Kemampuan menunjukkan jaring-jaring Kubus dan Balok dari media Kotak yang berbentuk kubus dan Balok. (Penggunaan model untuk matematisasi progresif)	3	4
5	Kemampuan menggambar jaring-jaring Kubus dan Balok. (<i>Pembangunan model situasi masalah dan proses konstruksi ide-ide Matematika oleh siswa</i>)	3	3
6	Kemampuan membuat jaring-jaring Kubus dan Balok. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	3	4
7	Kemampuan berpendapat, menyanggah temannya atau berani bertanya kepada guru. (<i>Penggunaan model untuk matematisasi progresif</i>)	3	3
8	Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	3	3
9	Kemampuan menanggapi, menyanggah atau bertanya pada presentasi kelompok lain (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	4	4
10	Kemampuan menjawab pertanyaan daari teman atau guru ketika presentasi. (<i>Pemanfaatan hasil konstruksi siswa dan interaktivitas Siswa</i>)	2	3

11	Kemampuan mencatat rangkuman dari hasil kegiatan yang telah dilakukan. (<i>Keterkaitan</i>)	4	3
Jumlah skor		35	37
Skor Rata-rata		3,18	3,36
Skor Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa		3,27	
Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus II		81,5%	

Keterangan penskoran :

Skor 1 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati = 5 orang

Skor 2 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 6-10 orang

Skor 3 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati 11-15 orang

Skor 4 : jika banyak siswa yang melakukan aspek yang diamati > 15 orang

Kriteria Penilaian

Skor yang diperoleh	Kriteria Penilaian
1 ≤ Skor rata-rata < 1,75	Aktivitas belajar kurang baik
1,75 ≤ Skor rata-rata < 2,5	Aktivitas belajar cukup baik
2,5 ≤ Skor rata-rata < 3,25	Aktivitas belajar baik
3,25 ≤ Skor rata-rata ≤ 4	Aktivitas belajar sangat baik

Berikut rincian perhitungan hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar Siswa pada siklus II.

Skor rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 :

$$\text{Skor Rata-rata} = \frac{\sum \text{skorPenilaian}}{\sum \text{Butirsemaitem}} = \frac{35}{11} = 3,18$$

Skor rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 :

$$\text{Skor Rata-rata} = \frac{\sum \text{skorPenilaian}}{\sum \text{Butirsemaitem}} = \frac{37}{11} = 3,36$$

Jadi, skor rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II :

$$\frac{\text{skorpertemuanI} + \text{skorpertemuanII}}{2} = \frac{3,18 + 3,36}{2} = 6,54 = 3,27$$

Skor rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II yaitu sebesar 3,27. Skor rata-rata tersebut masuk dalam rentang skor dengan kriteria penilaian "**Sangat Baik**".

Sedangkan persentase aktivitas belajar siswa pada siklus II dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut.

Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 :

$$\frac{\text{jumlahskorpenilaian}}{\text{totalskor}} = \frac{35}{44} \times 100\% = 79\%$$

Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 :

$$\frac{\text{jumlahskorpenilaian}}{\text{totalskor}} = \frac{37}{44} \times 100\% = 84\%$$

Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus II :

$$\frac{\text{persentasepertemuanI} + \text{persentasepertemuanII}}{2} = \frac{79\% + 84\%}{2} = 81,5\%$$

Jadi, persentase aktivitas belajar siswa pada siklus II sebesar **81,5%**

Lampiran 37

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN PENGELOLAAN PEMBELAJARAN GURU DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) SIKLUS II PERTEMUAN I

Sekolah : SD N 2 Demaan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV / 2

Materi : Jaring-jaring kubus

Petunjuk Pengisian : *Berilah tanda ✓ pada kolom ya/tidak pada setiap aktivitas yang dilakukan guru kemudian berikan penilaian sesuai kriteria penilaian!*

No	Aktivitas Guru	Dilakukan		Penilaian			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
I	Pendahuluan Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa						
	1. Guru memberi salam dan memimpin doa.	✓					✓
	2. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	✓					✓
	3. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.	✓					✓
	4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.	✓					✓
II	Kegiatan inti a. Penggunaan konteks 1. Guru menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus	✓				✓	
	2. Siswa dan guru bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus	✓				✓	
III	b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif 1. Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media Kotak yang berbentuk Kubus	✓				✓	
	2. Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.	✓				✓	
	3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.	✓				✓	
	4. Guru membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan.	✓				✓	
IV	c. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa 1. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.	✓				✓	

	2. Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru.	✓					✓
	3. Siswa berkelompok membuat jaring-jaring kubus	✓				✓	
V	d. Interaktivitas	✓				✓	
	1. Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual						
	2. Kelompok yang lain menanggapi presentasi	✓				✓	
	3. Guru membimbing jalannya diskusi kelas	✓					✓
	4. Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan	✓				✓	
VI	e. Keterkaitan	✓				✓	
	1. Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan						
	2. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus	✓				✓	
VII	Penutup	✓					✓
	1. Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya.						
	2. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	✓					✓
	3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.	✓					✓
Jumlah						72	
Rata-rata						3,27	
Presentase						81%	
Kriteria penilaian						Sangat Baik	

Keterangan penilaian :

0 = Pengelolaan pembelajaran tidak dilakukan

1 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan tidak baik

2 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan cukup baik

3 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan baik

4 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan sangat baik

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah item penilaian}}$$

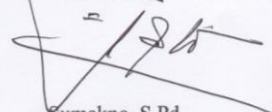
Kriteria penilaian :

Skor yang Diperoleh	Kriteria Penilaian
$1 \leq \text{Skor rata-rata} < 1,75$	Pengelolaan pembelajaran guru kurang baik
$1,75 \leq \text{Skor rata-rata} < 2,5$	Pengelolaan pembelajaran guru cukup baik
$2,5 \leq \text{Skor rata-rata} < 3,25$	Pengelolaan pembelajaran guru baik
$3,25 \leq \text{Skor rata-rata} \leq 4$	Pengelolaan pembelajaran guru sangat baik

Sumber: Djamarah (2010: 107)

Observer

Mengetahui,
Guru Kelas IV



Sumakno, S.Pd
NIP. 196906032005011005

Keterangan Penilaian:

Skor	Keterangan
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa	
1	Guru kurang dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
2	Guru cukup dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
3	Guru baik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
4	Guru sangat baik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
Guru memberi salam dan memimpin doa.	
1	Guru tidak memberi salam dan memimpin doa.
2	Guru hanya memberi salam dan memimpin doa sekadarnya.
3	Guru memberi salam dan memimpin doa dengan baik.
4	Guru memberi salam dan memimpin doa dengan sangat baik.
Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	
1	Guru tidak menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
2	Guru cukup dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
3	Guru baik dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
4	Guru sangat baik dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.	
1	Guru tidak menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
2	Guru cukup dalam menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
3	Guru baik dalam menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
4	Guru sangat baik menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.	
1	Guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
2	Guru cukup dalam menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
3	Guru baik dalam menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
4	Guru sangat baik menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
Guru menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus	
1	Guru tidak menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus
2	Guru cukup dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus
3	Guru baik dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus
4	Guru sangat baik dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Kubus
Siswa dan guru bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus	
1	Siswa dan guru tidak bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus
2	Siswa dan guru cukup dalam bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus

3	Siswa dan guru bertanya baik dalam jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus
4	Siswa dan guru sangat baik dalam bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Kubus
Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu	
1	Guru tidak menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu
2	Guru cukup dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu
3	Guru baik dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu
4	Guru sangat baik dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media dadu
Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.	
1	Guru tidak mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.
2	Guru cukup dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.
3	Guru baik dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.
4	Guru sangat baik dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dengan membuka isinya.
Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.	
1	Guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
2	Guru cukup dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
3	Guru baik dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
4	Guru sangat baik dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
Guru membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan.	
1	Guru tidak membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
2	Guru cukup dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
3	Guru baik dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
4	Guru sangat baik dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.	
1	Siswa tidak dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
2	Siswa cukup dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
3	Siswa baik dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
4	Siswa sangat baik dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara

	heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
	Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
1	Masing-masing kelompok tidak memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
2	Masing-masing kelompok cukup memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
3	Masing-masing kelompok baik memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
4	Masing-masing kelompok sangat baik dalam memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
	Siswa berkelompok membuat jaring-jaring kubus
1	Siswa tidak berkelompok membuat jaring-jaring kubus
2	Siswa cukup dalam berkelompok membuat jaring-jaring kubus
3	Siswa baik dalam berkelompok membuat jaring-jaring kubus
4	Siswa sangat baik dalam berkelompok membuat jaring-jaring kubus
	Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual
1	Tiap perwakilan kelompok tidak mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual
2	Tiap perwakilan kelompok cukup dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual
3	Tiap perwakilan kelompok baik dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual
4	Tiap perwakilan kelompok sangat baik dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan pemecahan masalah kontekstual
	Kelompok yang lain menanggapi presentasi
1	Kelompok yang lain tidak menanggapi presentasi
2	Kelompok yang lain cukup dalam menanggapi presentasi
3	Kelompok yang lain baik dalam menanggapi presentasi
4	Kelompok yang lain sangat baik dalam menanggapi presentasi
	Guru membimbing jalannya diskusi kelas
1	Guru tidak membimbing jalannya diskusi kelas
2	Guru cukup dalam membimbing jalannya diskusi kelas
3	Guru baik dalam membimbing jalannya diskusi kelas
4	Guru sangat baik membimbing jalannya diskusi kelas
	Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
1	Siswa tidak membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
2	Siswa cukup dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
3	Siswa baik dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
4	Siswa sangat baik dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
	Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan
1	Siswa bersama-sama guru tidak mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan
2	Siswa bersama-sama guru cukup dalam mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan
3	Siswa bersama-sama guru baik dalam mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus yang telah didiskusikan
4	Siswa bersama-sama guru sangat baik mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring

	kubus yang telah didiskusikan
Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus	
1	Siswa dengan bimbingan guru tidak membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus
2	Siswa dengan bimbingan guru cukup dalam membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus
3	Siswa dengan bimbingan guru baik dalam membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus
4	Siswa dengan bimbingan guru membuat sangat baik kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus
Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya	
1	Guru tidak memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
2	Guru cukup dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
3	Guru baik dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
4	Guru sangat baik dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	
1	Guru tidak menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
2	Guru cukup dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
3	Guru baik dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
4	Guru sangat baik dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.	
1	Guru tidak menutup pelajaran dengan doa dan salam.
2	Guru cukup dalam menutup pelajaran dengan doa dan salam.
3	Guru baik dalam menutup pelajaran dengan doa dan salam.
4	Guru sangat baik menutup pelajaran dengan doa dan salam.

**LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN PENGELOLAAN
PEMBELAJARAN GURU DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN
MATEMATIKA REALISTIK (PMR)
SIKLUS II PERTEMUAN II**

Sekolah : SD N 2 Demaan Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IV / 2 Materi : Jaring- jaring Balok
Petunjuk Pengisian : *Berilah tanda ✓ pada kolom ya/tidak pada setiap aktivitas yang dilakukan guru kemudian berikan penilaian sesuai kriteria penilaian!*

No	Aktivitas Guru	Dilakukan		Penilaian			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
I	Pendahuluan Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa						
	1. Guru memberi salam dan memimpin doa.	✓					✓
	2. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	✓					✓
	3. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.	✓					✓
	4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.	✓					✓
II	Kegiatan inti a. Penggunaan konteks	✓					
	1. Guru menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun balok					✓	
	2. Siswa dan guru bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun balok	✓					✓
III	b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif	✓				✓	
	1. Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media Kardus						
	2. Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.	✓				✓	
	3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.	✓				✓	
	4. Guru membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan.	✓				✓	
IV	c. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa	✓				✓	
	1. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.						

	2. Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru.	√				√	
	3. Siswa berkelompok membuat jaring-jaring balok	√				√	
V	d. Interaktivitas 1. Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual	√				√	
	2. Kelompok yang lain menanggapi presentasi	√				√	
	3. Guru membimbing jalannya diskusi kelas	√					√
	4. Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan	√					√
VI	e. Keterkaitan 1. Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan	√				√	
	2. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok	√					√
VII	Penutup 1. Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya.	√					√
	2. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	√					√
	3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.	√					√
Jumlah						74	
Rata –rata						3,36	
Presentase						84%	
Kriteria Penilaian						Sangat Baik	

Keterangan penilaian :

0 = Pengelolaan pembelajaran tidak dilakukan

1 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan tidak baik

2 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan cukup baik

3 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan baik

4 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan sangat baik

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah item penilaian}}$$

Kriteria penilaian :

Skor yang Diperoleh	Kriteria Penilaian
1 ≤ Skor rata-rata < 1,75	Pengelolaan pembelajaran guru kurang baik
1,75 ≤ Skor rata-rata < 2,5	Pengelolaan pembelajaran guru cukup baik
2,5 ≤ Skor rata-rata < 3,25	Pengelolaan pembelajaran guru baik
3,25 ≤ Skor rata-rata ≤ 4	Pengelolaan pembelajaran guru sangat baik

Sumber: Djamarah (2010: 107)

Observer

Mengetahui,
Guru Kelas IV

Sumakno, S.Pd
NIP. 196906032005011005

Keterangan Penilaian:

Skor	Keterangan
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa	
1	Guru kurang dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
2	Guru cukup dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
3	Guru baik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
4	Guru sangat baik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa
Guru memberi salam dan memimpin doa.	
1	Guru tidak memberi salam dan memimpin doa.
2	Guru hanya memberi salam dan memimpin doa sekadarnya.
3	Guru memberi salam dan memimpin doa dengan baik.
4	Guru memberi salam dan memimpin doa dengan sangat baik.
Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	
1	Guru tidak menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
2	Guru cukup dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
3	Guru baik dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
4	Guru sangat baik dalam menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.	
1	Guru tidak menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
2	Guru cukup dalam menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
3	Guru baik dalam menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
4	Guru sangat baik menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.
Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.	
1	Guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
2	Guru cukup dalam menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
3	Guru baik dalam menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
4	Guru sangat baik menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.
Guru menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Balok	
1	Guru tidak menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Balok
2	Guru cukup dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Balok
3	Guru baik dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Balok
4	Guru sangat baik dalam menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun Balok
Siswa dan guru bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Balok	
1	Siswa dan guru tidak bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Balok
2	Siswa dan guru cukup dalam bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Balok

3	Siswa dan guru bertanya baik dalam jawab tentang unsur-unsur bangun Balok
4	Siswa dan guru sangat baik dalam bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun Balok
Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media Kardus	
1	Guru tidak menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media kardus makanan
2	Guru cukup dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media kardus makanan
3	Guru baik dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media kardus makanan
4	Guru sangat baik dalam menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media kardus makanan
Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.	
1	Guru tidak mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.
2	Guru cukup dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.
3	Guru baik dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.
4	Guru sangat baik dalam mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring balok dengan membuka isinya.
Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.	
1	Guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
2	Guru cukup dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
3	Guru baik dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
4	Guru sangat baik dalam memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.
Guru membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan.	
1	Guru tidak membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
2	Guru cukup dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
3	Guru baik dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
4	Guru sangat baik dalam membimbing kelompok-kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.	
1	Siswa tidak dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
2	Siswa cukup dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
3	Siswa baik dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
4	Siswa sangat baik dalam membagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara

	heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
Masing-masing kelompok memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru	
1	Masing-masing kelompok tidak memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
2	Masing-masing kelompok cukup memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
3	Masing-masing kelompok baik memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
4	Masing-masing kelompok sangat baik dalam memperoleh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dari guru
Siswa berkelompok membuat jaring-jaring balok	
1	Siswa tidak berkelompok membuat jaring-jaring balok
2	Siswa cukup dalam berkelompok membuat jaring-jaring balok
3	Siswa baik dalam berkelompok membuat jaring-jaring balok
4	Siswa sangat baik dalam berkelompok membuat jaring-jaring balok
Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual	
1	Tiap perwakilan kelompok tidak mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual
2	Tiap perwakilan kelompok cukup dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual
3	Tiap perwakilan kelompok baik dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual
4	Tiap perwakilan kelompok sangat baik dalam mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring balok dan pemecahan masalah kontekstual
Kelompok yang lain menanggapi presentasi	
1	Kelompok yang lain tidak menanggapi presentasi
2	Kelompok yang lain cukup dalam menanggapi presentasi
3	Kelompok yang lain baik dalam menanggapi presentasi
4	Kelompok yang lain sangat baik dalam menanggapi presentasi
Guru membimbing jalannya diskusi kelas	
1	Guru tidak membimbing jalannya diskusi kelas
2	Guru cukup dalam membimbing jalannya diskusi kelas
3	Guru baik dalam membimbing jalannya diskusi kelas
4	Guru sangat baik membimbing jalannya diskusi kelas
Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan	
1	Siswa tidak membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
2	Siswa cukup dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
3	Siswa baik dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
4	Siswa sangat baik dalam membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan
Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan	
1	Siswa bersama-sama guru tidak mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan
2	Siswa bersama-sama guru cukup dalam mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan
3	Siswa bersama-sama guru baik dalam mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring

	balok yang telah didiskusikan
4	Siswa bersama-sama guru sangat baik mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring balok yang telah didiskusikan
Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok	
1	Siswa dengan bimbingan guru tidak membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok
2	Siswa dengan bimbingan guru cukup dalam membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok
3	Siswa dengan bimbingan guru baik dalam membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok
4	Siswa dengan bimbingan guru membuat sangat baik kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk balok
Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya	
1	Guru tidak memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
2	Guru cukup dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
3	Guru baik dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
4	Guru sangat baik dalam memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya
Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	
1	Guru tidak menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
2	Guru cukup dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
3	Guru baik dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
4	Guru sangat baik dalam menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.	
1	Guru tidak menutup pelajaran dengan doa dan salam.
2	Guru cukup dalam menutup pelajaran dengan doa dan salam.
3	Guru baik dalam menutup pelajaran dengan doa dan salam.
4	Guru sangat baik menutup pelajaran dengan doa dan salam.

Analisis Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Siklus II

No	Aktivitas Guru	Skor Penilaian	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2
I	Pendahuluan Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa		
	1. Guru memberi salam dan memimpin doa.	4	4
	2. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.	4	4
	3. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.	4	4
	4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.	4	4
II	Kegiatan inti a. Penggunaan konteks 1. Guru menyajikan masalah kontekstual tentang bentuk-bentuk bangun kubus dan balok	3	3
	2. Siswa dan guru bertanya jawab tentang unsur-unsur bangun kubus dan balok	3	4
III	b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif 1. Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun dan mengarah pada penemuan konsep dengan media	3	3
	2. Guru mendemonstrasikan penemuan jaring-jaring kubus dan balok dengan membuka isinya.	3	3
	3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.	3	3
	4. Guru membimbing kelompok - kelompok dalam mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan.	3	3
	c. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa 1. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.	3	3
IV	2. Masing-masing kelompok berdiskusi sesuai dengan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang diperoleh dari guru.	4	3
	3. Siswa berkelompok membuat jaring-jaring kubus dan balok	3	3
	d. Interaktivitas 1. Tiap perwakilan kelompok secara bergantian mempresentasikan penemuan konsep jaring-jaring kubus dan balok dan pemecahan masalah kontekstual	3	3
V	2. Kelompok yang lain menanggapi presentasi	3	3
	3. Guru membimbing jalannya diskusi kelas	4	4
	4. Siswa dibantu untuk membuat kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap penyelidikan	3	4

VI	e. Keterkaitan		
	1. Siswa bersama-sama guru mengulas masalah tentang bentuk jaring-jaring kubus dan balok yang telah didiskusikan	3	3
	2. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang gabungan bangun datar yang membentuk kubus dan balok	3	4
VII	Penutup		
	1. Guru memberi motivasi untuk mempelajari materi berikutnya.	4	4
	2. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	4	4
	3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.	4	4
Jumlah		72	74
Rata –rata		3,27	3,36
Skor Rata –rata Siklus II		3,31	
Presentase Pengelolaan pembelajaran guru siklus II		82,5%	

Keterangan:

0 = Pengelolaan pembelajaran tidak dilakukan

1 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan tidak baik

2 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan cukup baik

3 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan baik

4 = Pengelolaan pembelajaran dilakukan sangat baik

Kriteria penilaian :

Skor yang Diperoleh	Kriteria Penilaian
1 ≤ Skor rata-rata < 1,75	Pengelolaan pembelajaran guru kurang baik
1,75 ≤ Skor rata-rata < 2,5	Pengelolaan pembelajaran guru cukup baik
2,5 ≤ Skor rata-rata < 3,25	Pengelolaan pembelajaran guru baik
3,25 ≤ Skor rata-rata ≤ 4	Pengelolaan pembelajaran guru sangat baik

Dari hasil pengamatan, dapat diketahui keterampilan peneliti dalam pengelolaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran PMR sebagai berikut.

Skor rata-rata pengelolaan pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah item penilaian}} = 72/22 = 3,27$$

Skor rata-rata pengelolaan pembelajaran pada siklus II pertemuan 2 :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah item penilaian}} = 74/22 = 3,36$$

Jadi, skor rata-rata pengelolaan pembelajaran pada siklus II

$$\frac{\text{skor pertemuan 1} + \text{skor Pertemuan 2}}{2} = \frac{3,27 + 3,36}{2} = 3,31$$

Skor rata-rata pengelolaan pembelajaran pada siklus II yaitu sebesar 3,31

Skor rata-rata tersebut masuk dalam rentang skor dengan kriteria penilaian

”**Sangat Baik**”. Sedangkan persentase pengelolaan pembelajaran dalam menerapkan pendekatan PMR pada siklus I dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut.

Persentase pengelolaan pembelajaran siswa pada siklus II pertemuan 1 :

$$\frac{\text{Jumlah Skor penilaian}}{\text{Skor Total}} \times 100\% = 72/88 = 81\%$$

Persentase pengelolaan pembelajaran pada siklus II pertemuan 2 :

$$\frac{\text{Jumlah Skor penilaian}}{\text{Skor Total}} \times 100\% = 74/88 = 84\%$$

Persentase pengelolaan pembelajaran pada siklus II :

$$\frac{\text{presentase pertemuan 1} + \text{Pertemuan 2}}{2} = \frac{81\% + 84\%}{2} = 82,5\%$$

Jadi, persentase pengelolaan pembelajaran pada siklus II sebesar 82,5%.

KISI-KISI SOAL TES FORMATIF

Satuan Pendidikan : SD 2 demaan
Mata Pelajaran : Matematika
Materi pokok : Jaring – jaring kubus dan balok
Kelas / Semester : IV / II
Jumlah soal : 20 Soal
Bentuk soal : Pilihan ganda

No	Kompetensi yang diujikan	Materi	Uraian Materi	Indikator	Ranah Kognitif	No Soal	Aspek Penilaian
1	Menentukan jaring-jaring kubus dan balok	Jaring-jaring kubus dan balok	3. Jaring-jaring kubus	1. Membuat jaring-jaring Kubus	C1, C2, C3	1,2,5,6,7,10,15,19,20,22,23,24,25	Pemahaman konsep
			2. Jaring-jaring balok	3. Membuat jaring-jaring Balok	C1, C2, C3	3,4,8,9,11,12,13,14,16,17,18,21,	Pemahaman konsep

Nama :.....
 Kelas :.....
 No.Absen :.....

VALIDITAS SOAL TES FORMATIF SIKLUS II

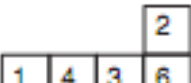
Petunjuk mengerjakan soal

1. Isilah nama, kelas, dan no. Absen pada kolom yang disediakan.
2. pilihlah jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d.
3. Kerjakan soal yang paling mudah dulu.
4. Teliti jawaban sebelum dikumpulkan.

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

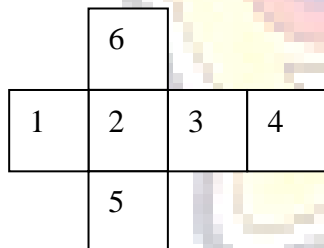
1. Kubus mempunyai sisi yang berbentuk

a. Persegi c. Trapesium
 b. Persegi panjang d. Prisma

2.  Jaring-jaring kubus di samping, jika dibuat kubus, maka sisi nomor 2 sejajar dengan sisi nomor

a. 6 c. 4
 b. 5 d. 3

3. Perhatikan gambar jaring-jaring kubus di bawah ini!



Jika no.2 adalah alas kubus, maka bidang atasnya adalah.....

a.3 c.5
 b.4 d.6

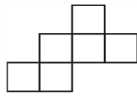
4. Berbentuk apakah gambar di bawah ini!



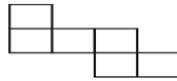
a. Kubus
 b. Balok
 c. Trapesium
 d. Prisma

5. Gambar di bawah ini bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah

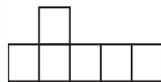
a.



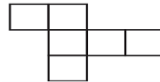
c.



b.



d.



6. Berikut ini yang *bukan* merupakan sifat kubus adalah

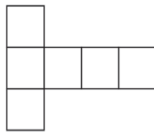
a. memiliki 6 sisi yang sama besar dan bentuknya

b. memiliki 8 titik sudut

c. memiliki 12 rusuk

d. mempunyai 12 titik sudut

7.



Gambar di bawah ini merupakan jaring-jaring....

a. Balok

b. Kerucut

c. Kubus

d. Tabung

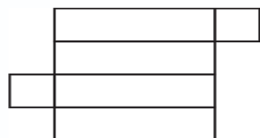
8. Banyaknya sisi pada kubus adalah...

a. 6 buah c. 10 buah

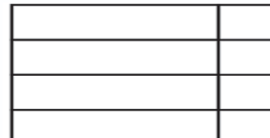
b. 8 buah d. 12 buah

9. Gambar di bawah ini yang merupakan jaring-jaring balok adalah...

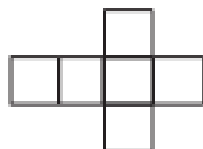
e.



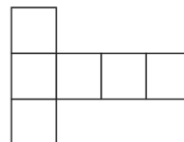
c.



f.



d.

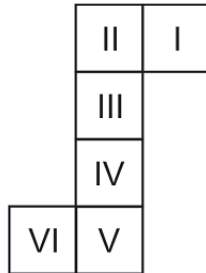


10. Banyaknya rusuk pada balok

a.6 buah c.10 buah

b.8 buah d.12 buah

11.



Jaring-jaring kubus di samping jika alasnya IV,

tutupnya adalah

a.I c.III

b.II d.IV

12. Bangun ruang yang terbentuk dari 2 bangun datar persegi dan persegi panjang adalah

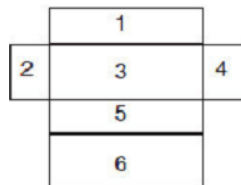
a. Balok

b. Tabung

c. Kubus

d. Kerucut

13. Perhatikan gambar jaring-jaring balok di bawah ini jika no.3 adalah alasnya

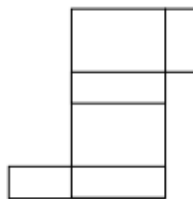


maka tutup atasnya adalah.....

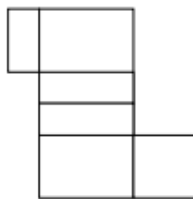
a.No.1 c.No.6

b.No.5 d.No.2

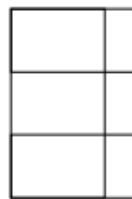
14. Perhatikan gambar di bawah!



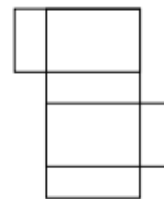
(I)



(II)



(III)



(IV)

Yang merupakan jaring-jaring balok adalah ...

a. I dan II

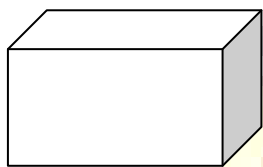
b. II dan III

c. III dan IV

15. Pernyataan dibawah ini yang merupakan sifat balok, kecuali

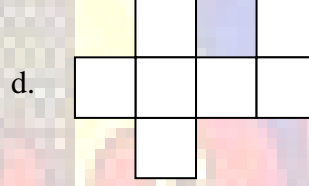
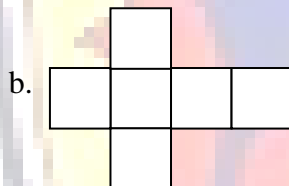
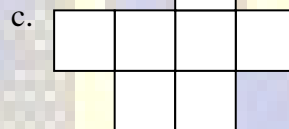
- a. Mempunyai 12 rusuk, 6 sisi, dan 8 titik sudut.
- b. Rusuk yang sejajar sama panjang.
- c. Sisi-sisinya berbentuk persegi panjang
- d. Keenam sisinya sama luas.

16. Bangun ruang apakah gambar di bawah ini!

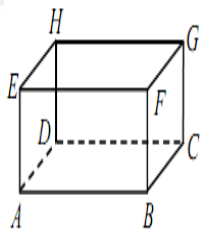


- a. Balok
- b. Kubus
- c. Prisma
- d. Limas

17. Jaring-jaring kubus yang benar adalah



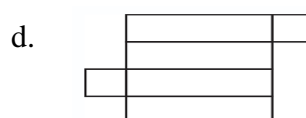
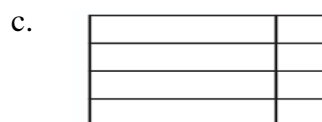
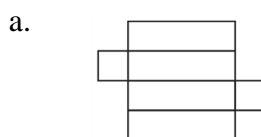
18.



Rusuk yang sejajar dengan EH adalah

- c. CD
- d. DH
- c. FG
- d. AF

19. Manakah yang bukan merupakan jaring-jaring balok.....

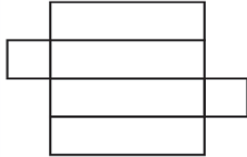


20. Banyaknya sisi pada balok adalah...

a.6 buah c.10 buah

b.8 buah d.12 buah

21.



Gambar di bawah ini adalah jaring –jaring

a.Kubus

c.Prisma

b.Balok

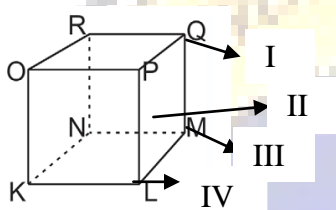
d.Tabung

22. Banyaknya rusuk pada Kubus adalah...

a.12 buah c.15 buah

b.1buah d.18 buah

23. Gambar di samping yang menunjukkan sisi adalah....



a.I

c.III

b.II

d.IV

24. Garis yang membentuk sudut dan membentuk bangun ruang disebut

a.Rusuk

c.Titik Sudut

b.Sisi

d.Luas

25. Bangun ruang yang dibentuk oleh enam persegi yang kongruen (sama bentuk dan ukurannya) adalah

a.Kubus

c.Segitiga

b.Balok

d.Prisma

Butir Soal

Butir Soal																										
Resp/Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Y
1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	8
2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	21
3	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	20
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	20
5	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	16
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	19
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
8	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6
9	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	9
10	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	14
11	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	13
12	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	18
13	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5
14	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	12
15	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	10
16	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	11
17	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	20
18	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	11
19	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	17
20	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19
21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	18
22	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	12
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	21

Reliabilitas Nilai Matematika Materi Jaring-Jaring Kubus dan Balok siklus II																											
Butir Soal																											
Resp/Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Y	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	8	
2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	21	
3	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	20	
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	20	
5	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	16	
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	19	
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
8	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	
9	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	9	
10	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	14	
11	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	13	
12	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	18	
13	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	
14	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	12	
15	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	10	
16	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	11	
17	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	20	
18	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	11	
19	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	17	
20	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19	
21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	18	
22	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	12	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	21	
24	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22	
25	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	21	
26	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	17	
27	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	13	
28	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	22	
29	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	13	
30	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	19	
ΣX	17	19	18	14	21	20	21	20	20	20	17	15	19	22	19	17	18	17	14	21	14	23	20	22	20		
p i	0.57	0.63	0.6	0.4667	0.7	0.67	0.7	0.67	0.667	0.667	0.57	0.5	0.63333	0.733	0.633	0.567	0.6	0.5667	0.4667	0.7	0.467	0.767	0.667	0.733	0.6667		
q i	0.43	0.37	0.4	0.5333	0.3	0.33	0.3	0.33	0.333	0.333	0.43	0.5	0.36667	0.267	0.367	0.433	0.4	0.4333	0.5333	0.3	0.533	0.233	0.333	0.267	0.3333		
pi qi	0.25	0.23	0.24	0.2489	0.21	0.22	0.21	0.22	0.222	0.222	0.25	0.25	0.23222	0.196	0.232	0.246	0.24	0.2456	0.2489	0.21	0.249	0.179	0.222	0.196	0.2222		
Σ pi qi	5.69	5.44	5.211	4.9711	4.72	4.51	4.29	4.08	3.858	3.636	3.41	3.1678	2.91778	2.686	2.49	2.258	2.012	1.7722	1.5267	1.278	1.068	0.819	0.64	0.418	0.2222		
s _e ²	25.351724																										
r ₁₁	0.8079182																										
keputusan	RELIABEL																										

TES FORMATIF**SIKLUS II****Petunjuk mengerjakan soal**

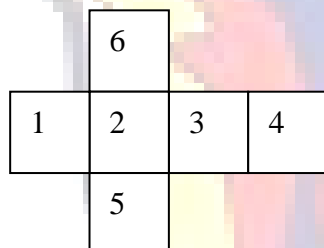
1. Isilah nama, kelas, dan no. Absen pada kolom yang disediakan.
2. pilihlah jawaban yang benar dengan memberikan tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d.
3. Kerjakan soal yang paling mudah dulu.
4. Teliti jawaban sebelum dikumpulkan.

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

1. Kubus mempunyai sisi yang berbentuk

- a. Persegi c. Trapesium
b. Persegi panjang d. Prisma

2. Perhatikan gambar jaring-jaring kubus di bawah ini!



Jika no.2 adalah alas kubus, maka bidang atasnya adalah.....

- a.3 c.5
b.4 d.6

3. Berbentuk apakah gambar di bawah ini!



- a. Kubus
b. Balok
c. Trapesium
d. Prisma

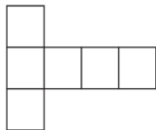
4. Gambar di bawah ini bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah

- a. c.
b. d.

5. Berikut ini yang *bukan* merupakan sifat kubus adalah

- a. memiliki 6 sisi yang sama besar dan bentuknya
- b. memiliki 8 titik sudut
- c. memiliki 12 rusuk
- d. mempunyai 12 titik sudut

6. Gambar di bawah ini merupakan jaring-jaring....



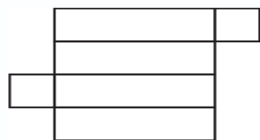
- a. Balok
- b. Kerucut
- c. Kubus
- d. Tabung

7. Banyaknya sisi pada kubus adalah...

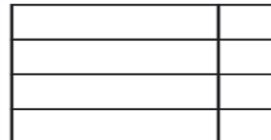
- a. 6 buah c. 10 buah
- b. 8 buah d. 12 buah

8. Gambar di bawah ini yang merupakan jaring-jaring balok adalah...

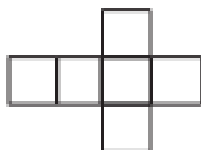
a.



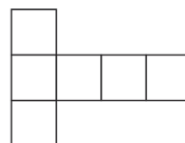
c.



b.



d.

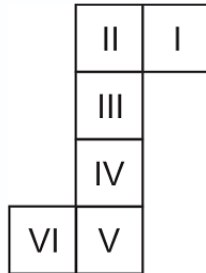


9. Banyaknya rusuk pada balok

a.6 buah c.10 buah

b.8 buah d.12 buah

10.



Jaring-jaring kubus di samping jika alasnya IV,

tutupnya adalah

a.I c.III

b.II d.IV

11. Bangun ruang yang terbentuk dari 2 bangun datar persegi dan persegi panjang adalah

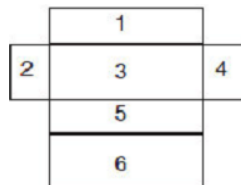
a. Balok

b. Tabung

c. Kubus

d. Kerucut

12. Perhatikan gambar jaring-jaring balok di bawah ini jika no.3 adalah alasnya



maka tutup atasnya adalah.....

a.No.1 c.No.6

b.No.5 d.No.2

13. Pernyataan dibawah ini yang merupakan sifat balok, kecuali

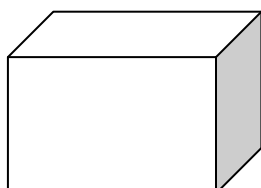
a. Mempunyai 12 rusuk, 6 sisi, dan 8 titik sudut.

b. Rusuk yang sejajar sama panjang.

c. Sisi-sisinya berbentuk persegi panjang

d. Keenam sisinya sama luas.

14. Bangun ruang apakah gambar di bawah ini!



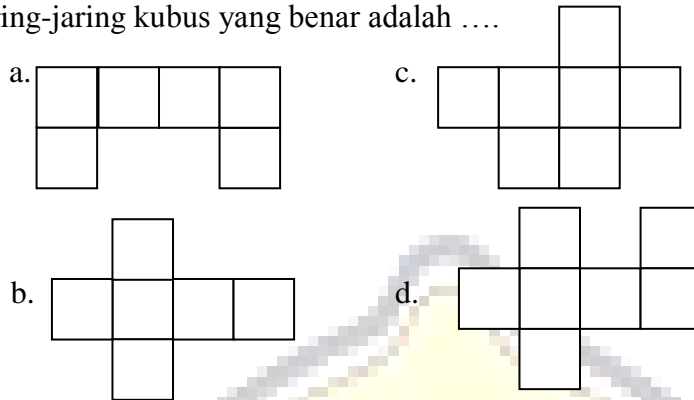
a.Balok

b.Kubus

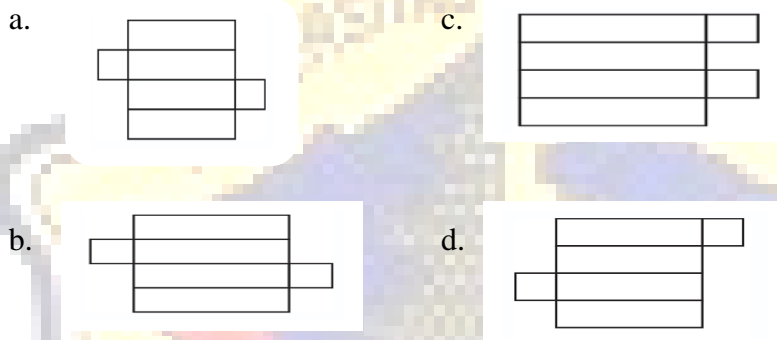
c.Prisma

d.Limas

15. Jaring-jaring kubus yang benar adalah



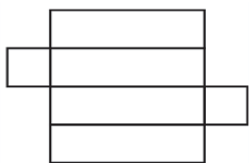
16. Manakah yang bukan merupakan jaring-jaring balok.....



17. Banyaknya sisi pada balok adalah...

- a. 6 buah c. 10 buah
b. 8 buah d. 12 buah

18. Gambar di bawah ini adalah jaring –jaring

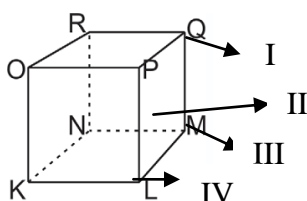


- a. Kubus c. Prisma
b. Balok d. Tabung

19. Banyaknya rusuk pada Kubus adalah...

- a. 12 buah c. 15 buah
b. 1 buah d. 18 buah

20. Gambar di samping yang menunjukkan sisi adalah....



- a. I c. III
b. II d. IV

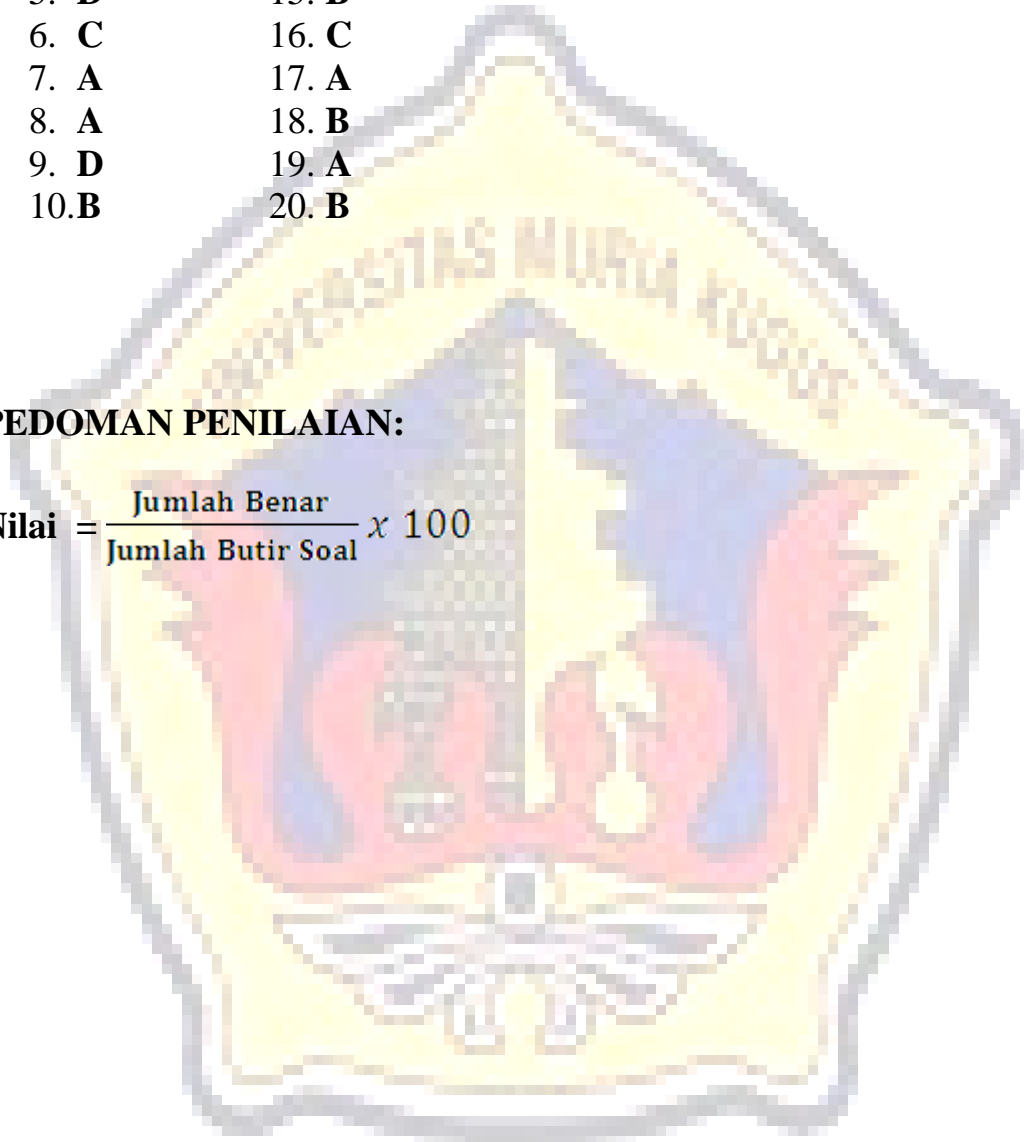
Lampiran 45

KUNCI JAWABAN

- | | |
|-------|-------|
| 1. A | 11. A |
| 2. B | 12. C |
| 3. B | 13. D |
| 4. B | 14. A |
| 5. D | 15. B |
| 6. C | 16. C |
| 7. A | 17. A |
| 8. A | 18. B |
| 9. D | 19. A |
| 10. B | 20. B |

PEDOMAN PENILAIAN:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Benar}}{\text{Jumlah Butir Soal}} \times 100$$



HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD 2 DEMAAN

SIKLUS II

NO	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	Raafi Aditya	100	Tuntas
2	Amanda Salsabila	80	Tuntas
3	Amara Yulaida Fitria	70	Tuntas
4	Arda Aulia Chusna	100	Tuntas
5	Adelia Putri Ramadhani	70	Tuntas
6	Arjuna Maulana Rahmadani	60	Tidak Tuntas
7	Aisyah Permatasari Putri	70	Tuntas
8	Bima Sukma Hanafi	60	Tidak Tuntas
9	Desinta Ika Utami	70	Tuntas
10	Dwiko Wibiloviano	50	Tidak Tuntas
11	Ersa Nabalalah Ra'fa	70	Tuntas
12	Farah Sukma Maulida	100	Tuntas
13	Fasya Maulinada	70	Tuntas
14	Firia Adiba	80	Tuntas
15	Hanna Lasyifaq	70	Tuntas
16	Heydi Ibrahim	70	Tuntas
17	Intan Noor Khasanah	80	Tuntas
18	Iqbal Zaky Saputra	70	Tuntas
19	Isfira Hanifa Adhelya	80	Tuntas
20	Ivan Noor Fadlillah	70	Tuntas
21	Juandra Akbar Maulana	60	Tidak Tuntas
22	Muhammad Dias Priambodo	60	Tidak Tuntas
23	Muhammad Dzikkri Ramadhani	60	Tidak Tuntas
24	Mohammad Faiz	50	Tidak Tuntas
25	Muhammad Ghani Ardi Kurniawan	100	Tuntas
26	Mohammad Nandhar Erlangga	70	Tuntas
27	Muhammad Samsu Damar	80	Tuntas
28	Muhammad Yusuf	80	Tuntas
29	Nabila Kholifatul Husna	70	Tuntas
30	Novia Andriani	70	Tuntas
31	Nafisah	90	Tuntas
32	Nuris Meilinda Rachman	100	Tuntas
33	Oenggul Yoedanto Prakoso	50	Tidak Tuntas
34	Putri Harlita Dewi	70	Tuntas
35	Qorina Rayza Azzahra	70	Tuntas
36	Ricky Muhammad	70	Tuntas

37	Rafit Amanda Santiko	100	Tuntas
38	Rahma Fitri Cahyani	100	Tuntas
39	Rahma Nurulhida	90	Tuntas
40	Rayanda Nofian Muriatama	80	Tuntas
41	Revianno Ruditya	80	Tuntas
42	Salma Yuniar	90	Tuntas
43	Shafira Alifia Rahman	70	Tuntas
44	Sulthan Salwa Zidane Chalim	80	Tuntas
45	Valentina Quena Afiro	80	Tuntas
46	Yunita Kusumaningtyas	70	Tuntas
47	Vandhi Emmanuel Christian	70	Tuntas
48	Muhammad Irziz Nasyyif Hilal	100	Tuntas
49	Muhammad Afiril Alim	70	Tuntas
Jumlah		3720	
Nilai rata-rata		75	
Jumlah Siswa Tuntas		41Siswa (84%)	
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		8 Siswa (16%)	
Ketuntasan klasikal		84%	

ANALISIS DATA NILAI HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II

Σ siswa yang tuntas belajar = 41 siswa

Σ siswa yang tidak tuntas belajar = 8 siswa

Σ siswa keseluruhan = 49 siswa

Persentase ketuntasan klasikal =

$$= \frac{41}{49} \times 100\%$$

$$= 83,67 \%$$

(Aqib, dkk 2009: 41)

Jadi, ketuntasan belajar klasikal siswa pada kondisi awal sebanyak 84% dari keseluruhan siswa. Sedangkan persentase siswa yang tidak tuntas pada Siklus II dapat dihitung sebagai berikut.

Persentase siswa tidak tuntas = $100\% - \text{persentase siswa tuntas}$

$$= 100\% - 84\%$$

$$= 16\%$$

Jadi, sebanyak 16% dari keseluruhan siswa kelas IV SD 2 Demaan tidak tuntas

FOTO PENELITIAN SIKLUS I

PERTEMUAN I



Guru melakukan apresepsi dan menjelaskan materi yang akan disampaikan.



Tahap Penggunaan Konteks: Guru memberikan masalah kontekstual sambil menunjukkan dadu.



Tahap Penggunaan Model untuk Matematisasi Progesif: Guru bersama siswa melakukan penemuan konsep jaring-jaring kubus.



Tahap pemanfaatan konstruksi siswa: Guru Membagikan Lembar Kerja Siswa dan bersama kelompoknya siswa mulai diskusi menemukan pola jaring-jaring kubus.



Tahap Interaktivitas Siswa: Guru membimbing kelompok untuk penemuan konsep jaring - jaring kubus.



Siswa mempresentasikan hasil diskusinya dengan menggambar pola jaring-jaring yang telah ditemukan.



Tahap Keterkaitan: Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

PERTEMUAN II



Tahap Penggunaan Konteks: Guru memberikan masalah kontekstual dan menunjukkan kotak makanan.



Tahap Penggunaan Model untuk Matematisasi Progesif: Guru bersama siswa melakukan penemuan konsep jaring-jaring balok



Tahap pemanfaatan konstruksi siswa: Guru Membagikan Lembar Kerja Siswa dan bersama kelompoknya siswa mulai diskusi menemukan pola jaring-jaring balok.



Tahap Interaktivitas Siswa: Guru membimbing kelompok untuk penemuan konsep jaring - jaring balok.



Siswa mempresentasikan hasil diskusinya dengan menggambar pola jaring-jaring balok yang telah ditemukan



Tahap Keterkaitan: Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

PERTEMUAN I

FOTO PENELITIAN SIKLUS II



Tahap Konteks: Guru memberikan masalah kontekstual dengan menunjukkan miniatur kubus.



Tahap Penggunaan Model untuk Matematisasi Progesif: Siswa bersama kelompoknya memotong miniatur kubus untuk menemukan pola jaring-jaring kubus



Tahap Interaktivitas Siswa: Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan menunjukkan jaring - jaring kubus yang telah dibuat.



Tahap Keterkaitan: Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Salah satu anak bertanya tentang materi yang belum dipahami.

PERTEMUAN II



Tahap Konteks: Guru memberikan masalah kontekstual dengan menunjukkan miniatur kubus.



Tahap Penggunaan Model untuk Matematisasi Progesif: Siswa bersama kelompoknya memotong miniatur kubus untuk menemukan pola jaring-jaring balok.



Tahap pemanfaatan konstruksi siswa: Siswa Mengerjakan Lembar Kerja Siswa dan bersama kelompoknya siswa Membuat pola jaring-jaring balok.



Tahap Interaktivitas Siswa: Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan menunjukkan jaring - jaring kubus yang telah dibuat.



Tahap Keterkaitan: siswa menunjukkan hasil diskusi dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.



Siswa mengerjakan tes Formatif Siklus II



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Gondangmanis Bae, Kudus PO. BOX 53, Telepon (0291) 438229, Fax. (0291) 437198

Nomor : 903/FKIP-UMK/B.09.657/IV/2014
 Lamp. : -
 Hal : Permohonan Ijin Penelitian

07 April 2014

Yth. Kepala
 SDN 02 DEMAN KUDUS
 di -
 KUDUS

Kami sampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus :

Nama : KUSAENI
 NIM : 2009 - 33 - 034
 Fakultas / Prodi : FKIP / Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Akan mengadakan penelitian untuk penulisan skripsi yang berjudul "**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) PADA SISWA KELAS IV SD N 02 DEMAN KUDUS TAHUN PELAJARAN 2013/2014**"

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon dengan hormat kesediaan Bapak / Ibu untuk berkenan memberikan ijin mahasiswa tersebut diatas guna memperoleh data yang diperlukan.

Atas perkenan dan bantuan Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

A.n Dekan
 Wakil Dekan I,

Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd
 NIS. 0610701000001218



DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN KUDUS
UPT PENDIDIKAN KECAMATAN KOTA
SD N 2 DEMAAAN

Jl. Masjid No. 12 Telp. (0291) 444941 Kabupaten Kudus 59313

SURAT KETERANGAN

No. : 42.1/25/641/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD 2 Demaan, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Kusaeni

NIM : 2009-33-034

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan -

Universitas Muria Kudus

Telah melaksanakan penelitian dari tanggal 06 Mei 2014 s.d 17 Mei 2014. Pada kelas IV SD 2 Demaan dalam mata pelajaran Matematika materi jaring-jaring Kubus dan Balok.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kudus, 17 Mei 2014

Kepala SD 2 Demaan



SITI ROMLAH, A.Ma.Pd
NIP. 19560607 197701 2 004



Form A2

YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO Box 53 ☎ 0291-438229

PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI

Nomor : 283/FKIP.UMK/PGSD-SEMESTER GASAL/IX/2013.

Dengan hormat, kami memberikan tugas kepada:

1. Nama Dosen	:	Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd
NIP/NIS	:	0610701000001218
Jabatan/Pangkat/Golongan	:	Lektor / Penata / IIIc
2. Nama Dosen	:	Sumaji, S.Pd., M.Pd.
NIP/NIS	:	0610701000001220
Jabatan/Pangkat/Golongan	:	Asisten Ahli / Penata Muda Tk.I / III b
Untuk berturut-turut menjadi Pembimbing I dan II Skripsi yang akan ditulis oleh mahasiswa :		
Nama	:	KUSAENI
NIM/Semester	:	2009-33-034
Jumlah SKS Diperoleh / IPK	:	
Program Studi	:	PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Tema/Judul	:	Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan dengan Pendekatan PMRI pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Demaan Kecamatan Kota Kabupaten Kudus

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon usulan tersebut dapat disetujui.

Kudus, 10 September 2013

Ka.Progdi PGSD,

Menyetujui:
 Dekan FKIP,

Dr. Slamet Utomo, M.Pd
 NIP. 19621219 198703 1 001

Dr. Murtono, M. Pd
 NIP. 19661207 199203 1 003



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO. Box 53 Phone/Fax. 0291-438229

LEMBAR KONSULTASI PENULISAN SKRIPSI

NAMA : KUSAENI
NIM : 200933034
PROGDI : PGSD
PEMBIMBING : 1. Dr. Sri Utaminingsih M,Pd
2. Sumaji S.Pd M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Bagian/Bab/Hal yang Dikonsultasikan	Paraf		Keterangan
			Pembimbing	Mahasiswa	
1.	Sabtu 12 Jan 2014	Bab I, II, dan III			Revisi
2.	Selasa 21 Jan 2014	Bab I, II, dan III			Revisi
3.	4 Feb 2014	Bab I, II, & III			Revisi
4.	Kamis 13 Feb 2014	Bab I, II, III & instrumen			Revisi
5.	Sabtu 23 Jun 2014	Bab IV			Revisi
6.	30 Jun 2014	Bab V			Revisi
7.	Kamis 6 AGUS 2014	Bab VI			Revisi
8.	7 AGUS 2014 Jumat	Bab X Pembahasan & kesimpulan			Revisi
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Kudus, 11/11/2014
Ka. Prodi
Dr. Murtono M. Pd
NIP. 19661271992031003



YAYASAN PEMBINA UNIVERISTA MUTIA KUDUS

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus Po Box 53 Telp.0231-438229

LEMBAR KONSULTASI PENULISAN SKRIPSI

Nama : Kusaeni

NIM : 2009-33-034

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pembimbing : 1. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd

2 Sumaji. S.Pd. M.Pd.

No	Tanggal	Bagian/Bab/Hasil yang dikonsultasikan	Paraf		Keterangan
			Pembimbing	Mahasiswa	
1.	19/10/2013 Sabtu	Bab I, II, dan III			Revisi
2.	26/10/2013 Sabtu	Bab I, II, & III			Revisi
3.	11/11/2013 Senin	Bab I, II, & III			Revisi
4.	23/11/2013 Sabtu	Bab I, II, & III			Revisi
5.	6/12/2013 Selasa	Instrumen penelitian			Revisi/ok
6.	30/05/2014 Jumat	Bab IV			Revisi

No	Tanggal	Bagian/Bab/Hasil yang dikonsultasikan	Paraf		Keterangan
			Pembimbing	Mahasiswa	
7.	06/06 2014 Jumat	Bab IV & V			Revisi
8	14/06 2014 Sabtu	Bab V			Revisi
9.	30/06 2014 Senin	Bab IV-V			Revisi
10.	4/07 2014 Jumat	Bab IV-V			Revisi
11.	7/07 2014 Senin	Bab IV-V			Revisi
12	7/07 2014 Rabu	Bab V			Revisi
13	2/07 2014	Bab V-VI			Revisi

Kudus, 15/07/2014
Ka, Prodi

Dr. Murtono, M. Pd
NIP. 19661271992031003

YAYASAN PEMBINAAN UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO. Box 53 Phone/Fax.0291-438229

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Kusaeni

NIM : 2009-33-034

program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

judul skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Pada Siswa Kelas IV SDN 2 Demaan Kudus.

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul " Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Pada Siswa Kelas IV SDN 2 Demaan Kudus." ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila ternyata pernyataan ini terbukti tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri selaku penulis skripsi.

Penulis



Kusaeni

YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO. Box 53 Phone/Fax. 0291-438229

KETERANGAN SELESAI BIMBINGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Sumaji, S.Pd., M.Pd.
NIP/NIS : 0610701000001220
jabatan : Pembimbing I

nama : Dr.Sri Utaminingsih M.Pd.
NIP/NIS : 0610701000001218
jabatan : Pembimbing II

menerangkan bahwa

nama : Kusaeni
NIM/semester : 2009-33-034/XI
program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah menyelesaikan bimbingan skripsi dengan judul:
Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Pendekatan Pendidikan
Matematika Realistik (PMR) Pada Siswa Kelas IV SDN 2 Demaan Kudus.

. Demikian surat keterangan ini dibuat sebagai syarat untuk mengajukan
permohonan ujian terakhir:

Pembimbing I



Dr.Sri Utaminingsih M.Pd.
NIS. 0610701000001218

Pembimbing II



Sumaji, S.Pd., M.Pd.
NIP.610701000001220

YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO.Box 53 Phone/Fax.0291-438229

PERMOHONAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kusaeni

NIM / Semester : 2009-33-034 / XI


Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Mengajukan permohonan menempuh ujian skripsi.

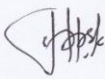
Bersama ini kami lampirkan hal-hal sebagai berikut.

1. Surat pernyataan mahasiswa tentang orisinalitas skripsi.
2. Surat keterangan selesai bimbingan skripsi.
3. Naskah skripsi 4 eksemplar.
4. Tanda bukti pembayaran biaya bimbingan dan ujian skripsi.
5. Transkrip nilai yang telah lulus dengan IPK minimal 3,0.

Mengetahui,
Ka. Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Dr. Murtono, M.Pd
NIP. 1966127 199203 1 003

Pemohon


Kusaeni
NIM.2009 33 034

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Kusaeni dilahirkan pada tanggal 10 Agustus 1985 di Desa Mejobo Kec Mejobo Kabupaten Kudus, putra ke empat dari pasangan suami-istri Sukamad (Alm) dan Masijah.

Pendidikan Sekolah Dasar ditamatkannya pada tahun 1998 di desa SD 4 Mejobo Kudus, sedangkan pendidikan lanjutan pertama di SLTP 1 Mejobo Kudus, Kemudian menempuh pendidikan menengah kejuruan di SMK N 2 Pati lulus tahun 2004. Pada tahun 2009 melanjutkan pendidikan ke Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus Dengan mengambil program studi Pendidikan Sekolah Dasar.

Pada tahun 2014 penulis berhasil menyelesaikan pendidikan S1 program studi Pendidikan Sekolah Dasar dan meraih gelar sarjana pendidikan.

